

Service
Service
Service

22DC710/60
22DC710/60E
22DC710/61
22DC710/64S
22 DC 710/65
Supplement

For repair information of the Cassette deck see Service
Manual N° 4822.725.24071 of Auto Cassette Deck P6-25/2

Service Manual

From week 93 36, FD 02 become FD03 for 22 DC 710 / 26 .

12 V 

From week 93 36, FD 01 become FD02 for 22 DC 710 / 60 .. / 60 E .. / 61 ..

From week 93 36, FD 00 become FD01 for 22 DC 710 / 64 S ..

Reason :

- Various improvements since starting of production .
- Suppression of short waves .
- Printed Wiring Board has been changed for new technology .

Consequences :

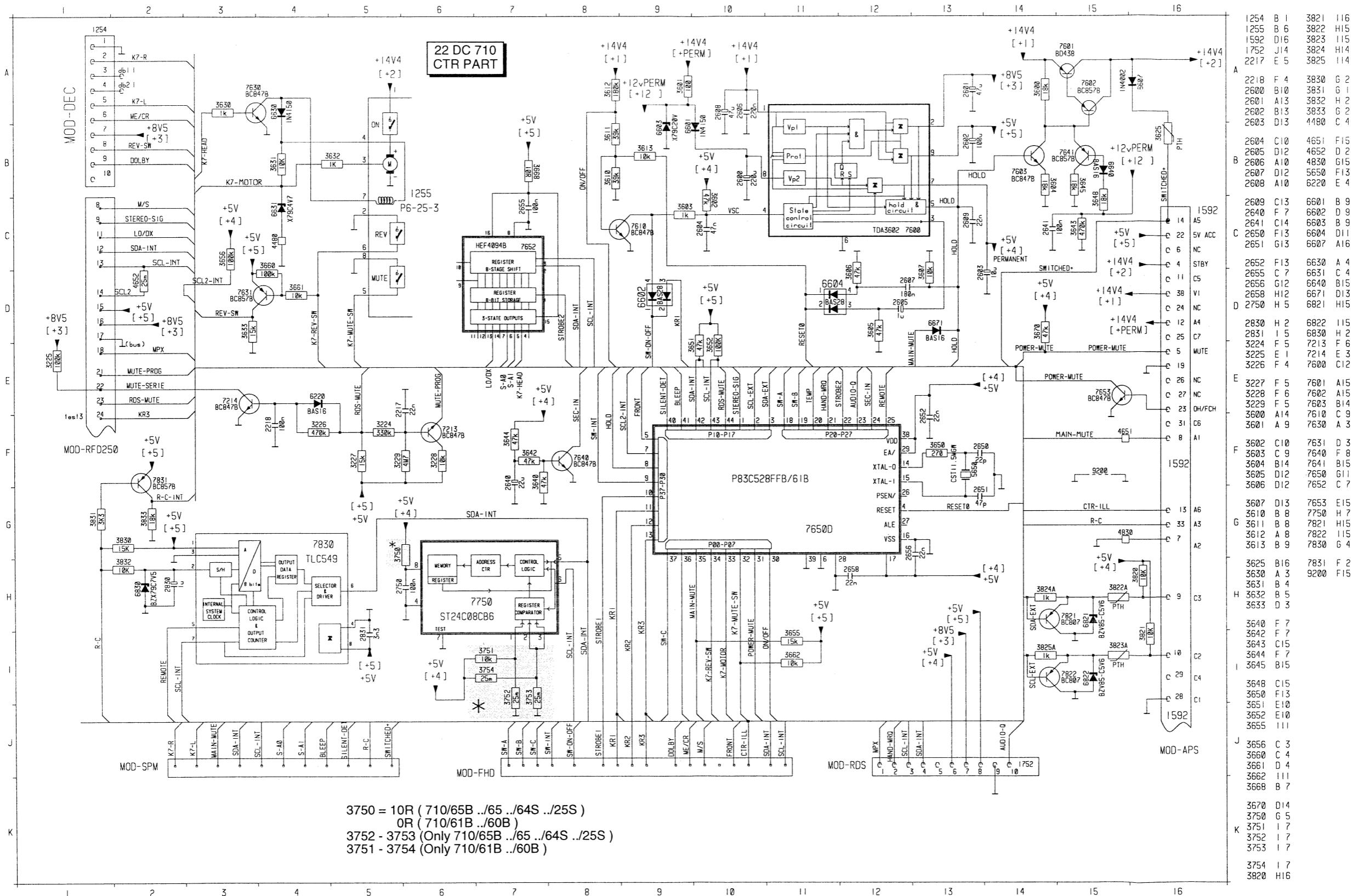
- new PCB wiring diagram.
- Updated schematic diagrams.
- new electrical parts-list.

Contents

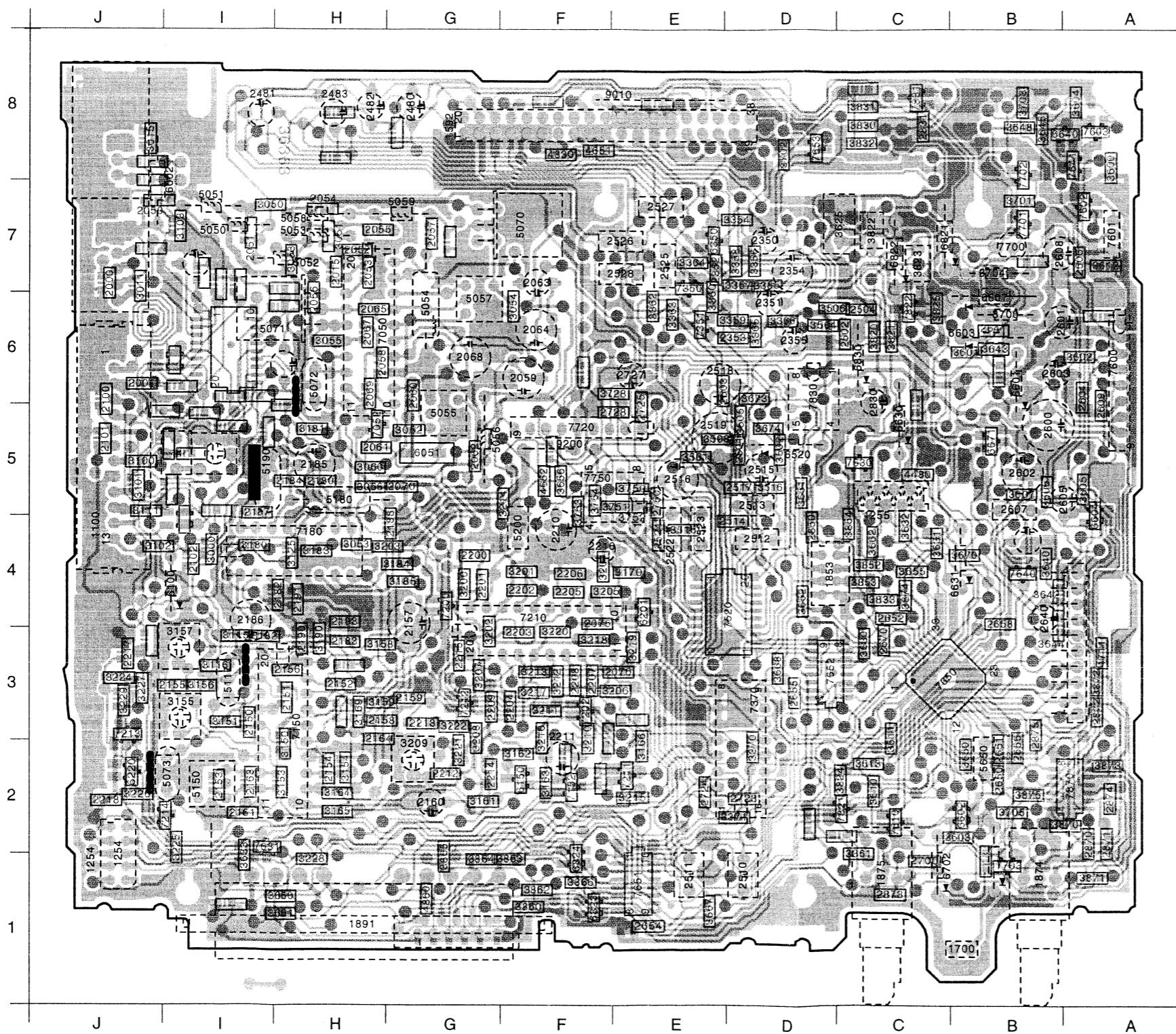
page

Technician's remarks	-2
CTR schematic diagram	-3-3a
Main panel PCB layout	-4-4a
SPM schematic diagram	-5-5a
FHD schematic diagram	-6-6a
Electrical parts-list	-7-7a, 8-8a, 9-10

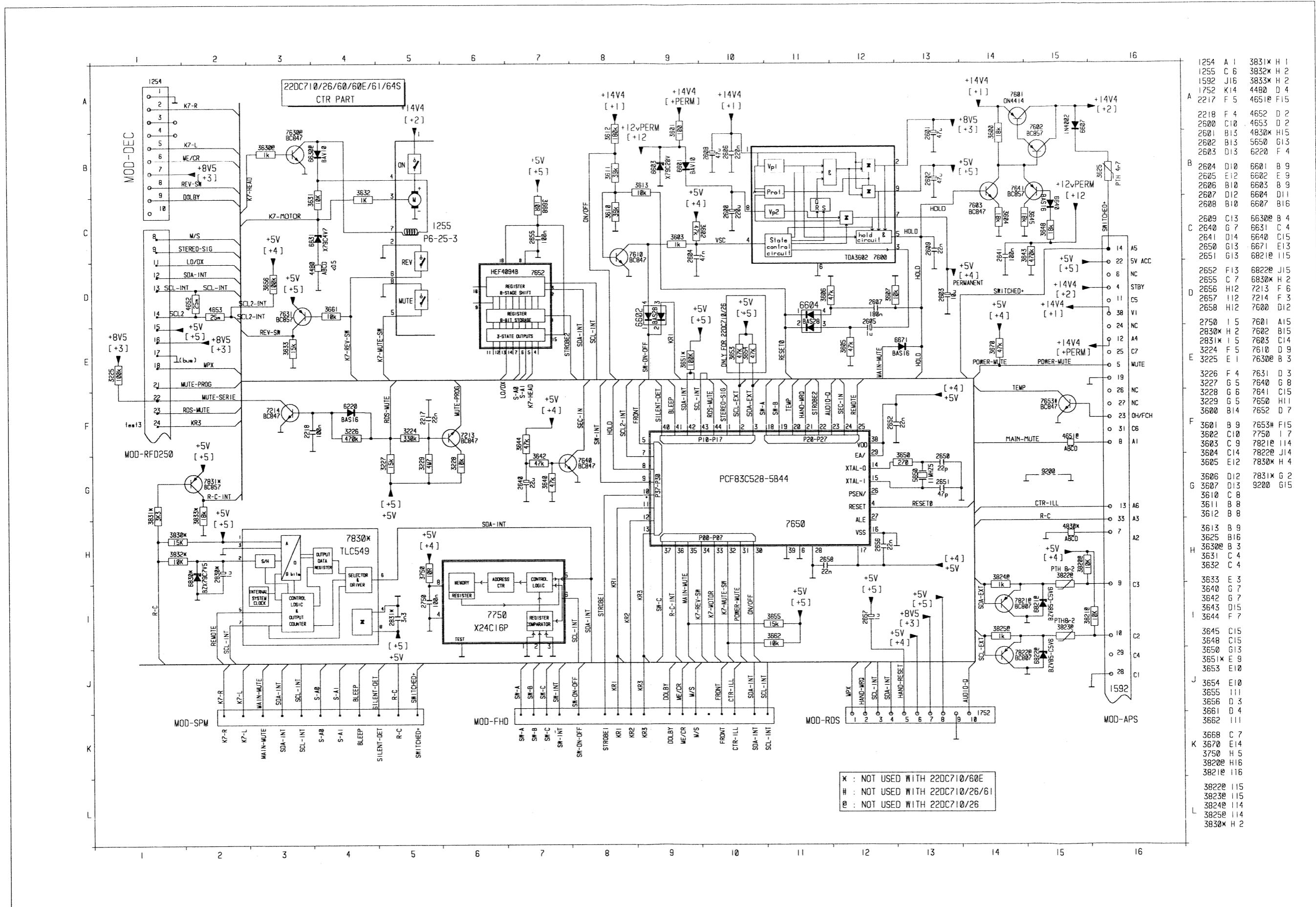
Technician's remarks



1100	J	5	2059	F	6	2211	F	2	2483	H	8	2522	E	4	2603	B	6	3209	G	2	5053	H	7	5072	H	6	6100	I	4	6822	C	7	7700	B	7
1254	J	2	2063	F	7	2216	F	4	2510	D	1	2523	E	4	2605	A	5	3625	C	7	5054	G	6	5073	I	2	6520	D	5	6830	C	6	7720	F	5
1255	C	5	2064	F	6	2350	D	7	2511	E	1	2525	E	7	2607	B	5	3700	B	6	5055	G	5	5117	I	3	6601	B	6	7050	H	6	7750	E	5
1592	G	8	2068	G	6	2351	D	6	2512	D	4	2526	E	7	2608	B	7	3704	B	7	5056	G	5	5150	I	2	6603	B	6	7150	H	3	7830	D	6
1700	B	1	2157	G	4	2354	D	7	2513	D	5	2527	E	7	2640	B	4	3822	C	5	5057	G	6	5180	H	5	6607	B	6	7180	H	4	9010	E	8
1853	D	4	2160	G	2	2355	D	6	2515	D	5	2528	E	7	2727	E	6	3823	C	7	5058	H	7	5190	I	5	6630	C	5	7210	F	3	9200	F	5
1874	B	1	2185	H	5	2480	G	8	2516	E	5	2600	B	5	2830	C	6	5050	I	7	5059	G	7	5200	F	4	6631	B	4	7370	D	2			
1875	C	1	2186	I	4	2481	I	8	2518	E	6	2601	B	6	3155	I	3	5051	I	7	5070	F	7	5650	B	2	6702	C	1	7600	A	6			
1891	H	1	2210	F	4	2482	H	8	2519	E	5	2602	B	5	3157	I	3	5052	H	7	5071	H	6	6002	J	7	6821	C	7	7601	A	7			



2006	J 7	2654	F 1	3217	F 3	3753	F 5
2001	J 6	2655	D 3	3218	F 3	3754	F 5
2015	H 7	2656	B 2	3219	F 3	3820	G 6
2050	J 7	2658	F 4	3220	F 3	3821	G 6
2053	I 2	2670	G 3	3221	G 2	3824	G 2
2052	H 7	2700	C 1	3222	G 3	3825	C 6
2648	H 7	2728	D 2	3224	C 3	3830	C 4
2684	H 7	2724	E 2	3225	I 3	3831	C 5
2685	I 7	2725	F 5	3226	J 2	3832	C 6
2685	I 7	2728	I 5	3227	I 5	3833	C 4
2053	H 6	2746	C 3	3228	H 4	3835	C 4
2060	I 6	2801	C 3	3229	J 2	3839	C 4
2061	H 5	2810	D 4	3234	I 2	3844	C 4
2072	H 5	2820	A 2	3255	H 7	3860	F 1
2965	H 6	2971	A 2	3356	D 7	3861	C 2
8	H 6	2872	A 3	3357	B 7	3862	F 1
2067	H 6	2873	C 1	3358	D 7	3863	F 1
2068	H 5	2874	A 2	3359	D 6	3864	G 1
2070	G 5	2875	B 3	3360	E 6	3865	G 1
2075	F 4	3000	I 4	3362	E 6	3866	F 1
2076	E 3	3011	J 7	3363	E 6	3870	A 2
2100	J 6	3015	J 8	3364	E 7	3871	A 1
2101	J 5	3050	I 7	3365	D 6	3872	A 3
2102	I 4	3051	H 7	3366	D 6	3873	A 2
7	I 3	3052	G 5	3370	D 2	3874	C 4
2151	H 3	3053	H 4	3371	D 2	3875	B 2
2152	H 3	3054	F 6	3501	E 5	4480	C 5
2153	I 2	3055	H 6	3502	D 5	4651	F 8
2154	H 2	3056	H 5	3503	E 5	4652	F 5
2155	I 3	3058	H 7	3504	D 6	4711	A 3
6	H 3	3060	H 5	3505	D 5	4830	F 8
2158	H 3	3100	J 5	3506	D 6	4860	G 1
2159	G 3	3101	J 5	3515	E 4	6051	G 5
2161	I 2	3102	J 4	3516	D 5	6150	F 2
2163	I 2	3103	I 7	3600	A 8	6201	E 4
2164	H 3	3111	J 5	3601	B 6	6220	J 2
2180	H 5	3115	I 3	3602	A 6	6350	E 7
2182	I 4	3116	I 3	3603	B 2	6602	B 2
5	H 3	3125	H 4	3604	A 8	6604	A 5
2184	H 5	3150	H 2	3605	A 5	6640	A 8
2187	I 5	3151	I 3	3606	B 5	6671	B 5
2188	H 4	3153	H 2	3607	B 5	6823	F 1
2190	H 3	3154	H 2	3610	C 2	6824	F 1
2191	H 4	3156	I 3	3611	C 3	7052	H 5
2193	H 4	3158	H 3	3612	A 7	7152	F 2
2200	G 4	3159	H 3	3613	C 2	7200	G 4
2201	G 4	3161	G 2	3630	C 3	7202	F 3
2202	F 4	3162	F 2	3631	C 4	7211	E 2
2203	F 3	3163	F 2	3632	C 4	7212	G 3
2204	F 3	3164	H 2	3633	I 1	7213	J 3
2205	F 4	3165	H 2	3640	B 4	7214	J 2
2206	F 4	3166	E 2	3642	B 4	7350	E 7
2207	F 3	3169	H 3	3643	B 6	7351	E 6
3	F 2	3170	E 4	3644	B 4	7520	E 4
2209	G 3	3180	I 4	3645	B 8	7602	A 7
2210	G 2	3181	H 5	3648	B 8	7603	A 8
2213	G 3	3182	I 3	3650	B 2	7610	C 2
2213	G 2	3183	H 4	3651	D 5	7630	C 5
2215	G 2	3184	G 4	3652	D 4	7651	I 2
2217	G 3	3185	G 4	3655	C 4	7650	B 4
2218	J 2	3186	H 3	3656	F 5	7641	A 8
2220	C 7	3200	C 7	3659	H 1	7659	C 3
2353	D 6	3201	F 4	3661	H 1	7651	E 1
2501	H 5	3202	G 3	3662	C 4	7652	D 3
2502	C 6	3203	H 4	3667	E 1	7663	D 8
2503	E 6	3204	F 4	3668	D 3	7701	B 7
2504	C 6	3205	F 4	3670	B 4	7702	B 8
2514	D 4	3206	E 3	3673	D 6	7703	B 1
2517	D 5	3207	G 3	3674	D 6	7821	C 2
2524	E 4	3208	G 3	3701	B 7	7822	C 6
1	A 6	3210	F 3	3702	D 8	7831	C 8
2606	A 7	3211	F 3	3703	B 8	7870	A 2
2609	A 6	3212	F 3	3705	B 2		
2641	B 6	3213	F 3	3728	F 6		
2650	B 2	3214	F 5	3750	E 4		
2651	B 2	3215	E 2	3751	E 5		
2652	C 4	3216	F 3	3752	E 5		



MAIN PANEL

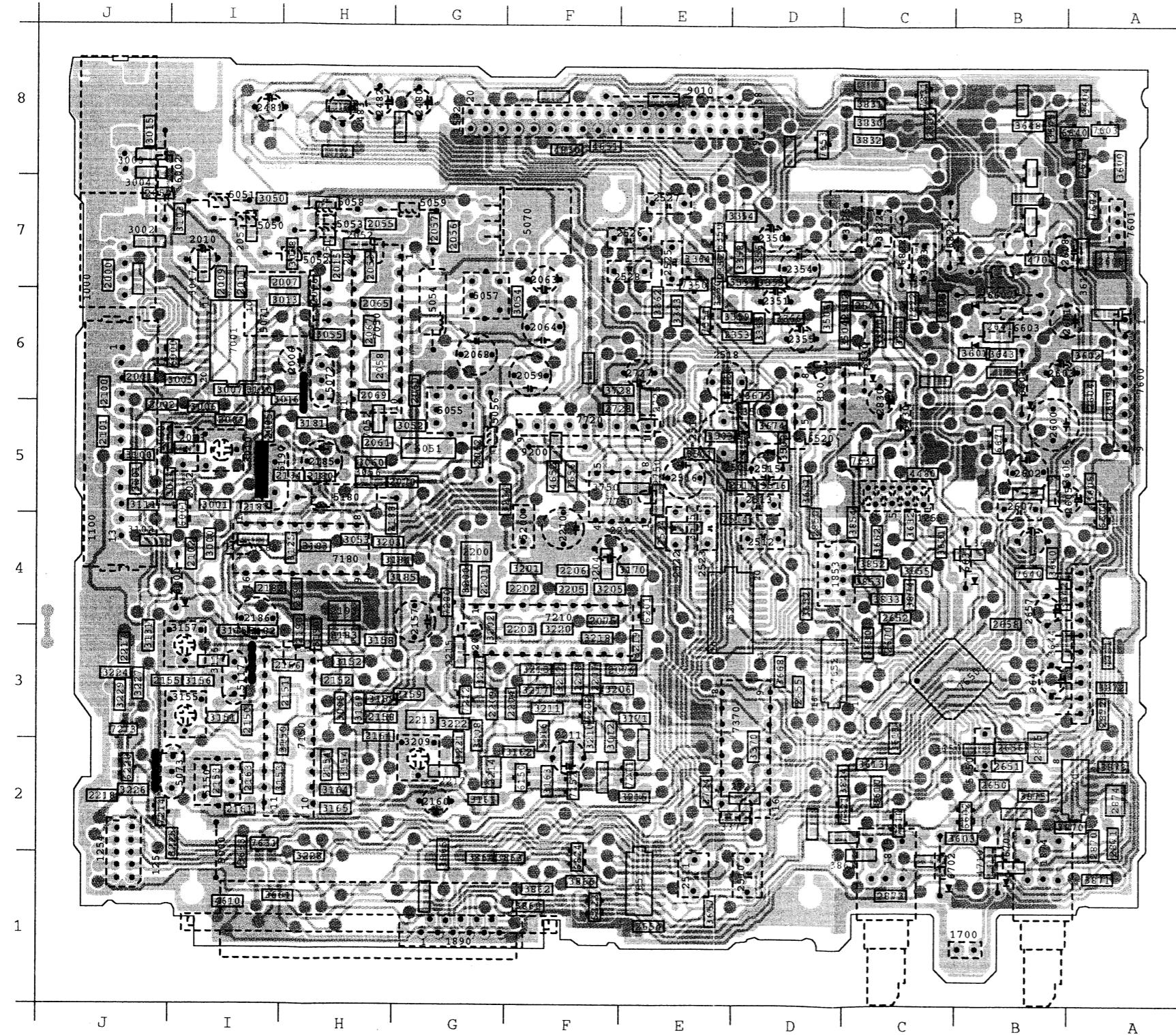
DC 710 / 26

" / 60

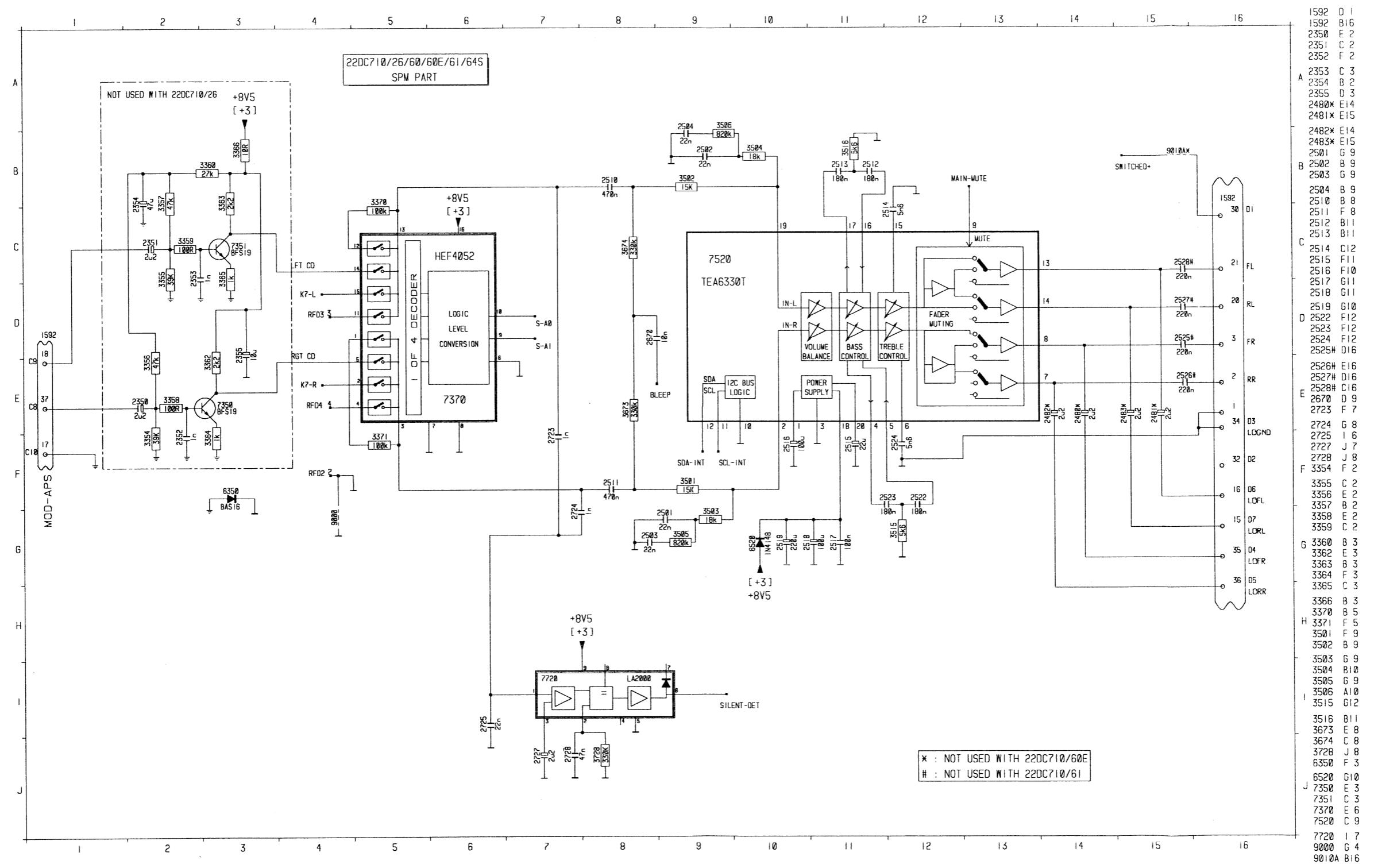
" / 60 E

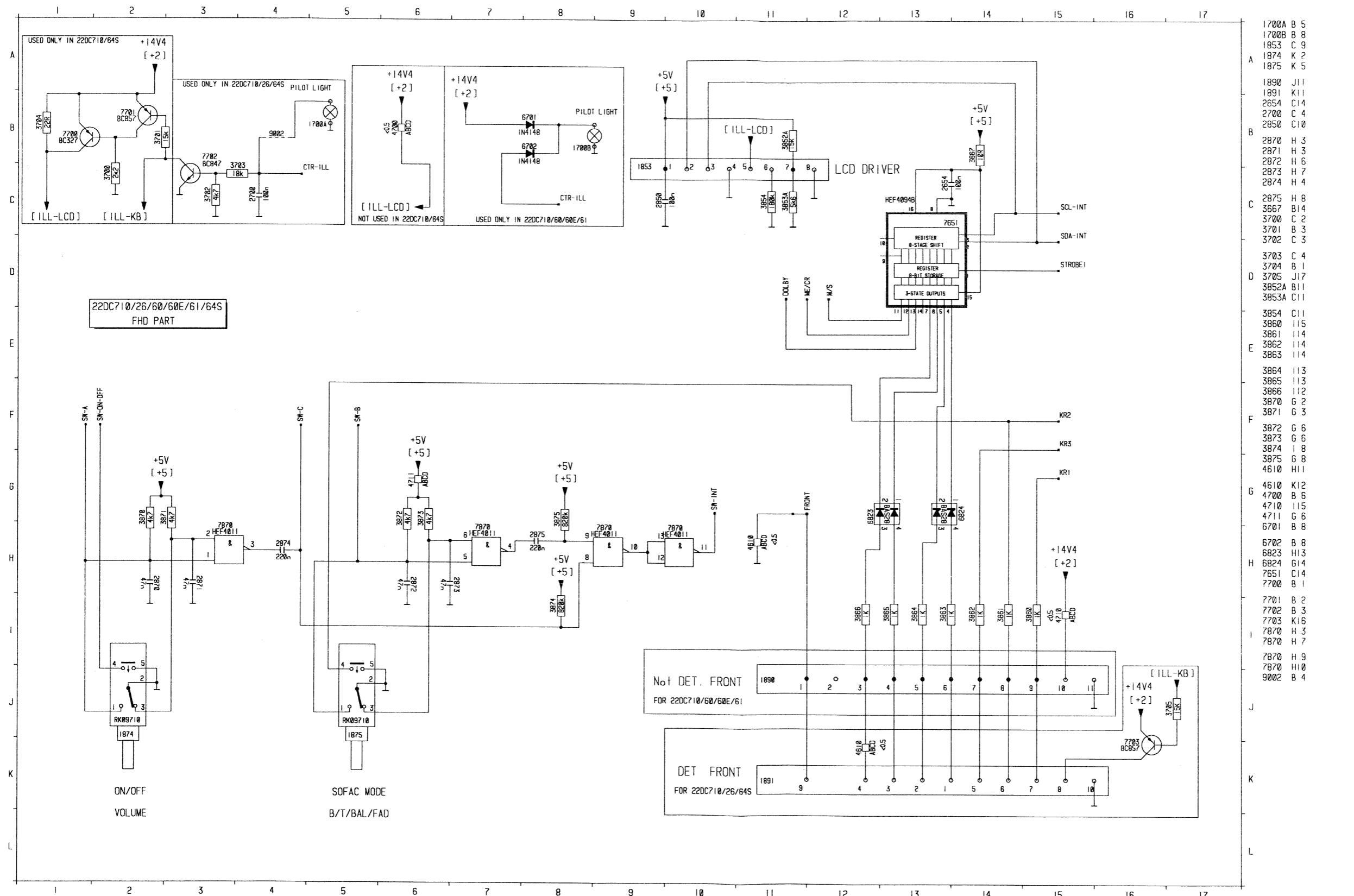
" / 61

" / 645



2604	J 2	2604	A 6	3121	H 5	3645	B 2	7649	B 4
2605	J 6	2605	A 7	3121	I 3	3659	B 3	7641	A 8
2606	J 5	2605	A 5	3123	B 4	3651	C 5	7650	B 3
2607	I 5	2611	B 6	3124	C 4	3652	B 4	7651	E 1
2608	J 5	2650	B 2	3125	C 4	3655	C 4	7652	B 1
		2651	B 2	3126	C 1	3656	C 5	7653	C 3
		2652	C 7	3205	C 3	3663	B 3	7654	B 2
		2653	C 7	3204	B 1	3671	B 2	7655	C 6
		2654	C 7	3205	B 1	3672	C 4	7656	C 7
		2655	B 7	3206	B 3	3673	B 3	7657	C 7
8		2658	B 4	3204	B 4	3674	B 3	7658	B 5
		2659	C 7	3205	C 3	3685	B 3	7659	B 4
		2660	B 7	3205	D 2	3216	B 3	3674	D 3
		2661	H 6	3205	C 2	3217	C 3	3720	C 6
		2662	B 7	3205	B 5	3206	C 3	3750	B 5
		2663	G 7	2728	F 3	3210	F 3	3820	C 6
		2664	I 7	2670	K 5	3211	F 3	3821	C 6
		2665	H 6	2831	C 8	3212	F 3	3824	C 2
		2666	G 6	2850	D 4	3213	F 3	3825	C 6
		2667	H 5	2870	A 2	3214	F 5	3830	C 8
		2668	G 5	2871	A 2	3215	E 2	3831	C 8
		2669	H 6	2872	A 3	3216	F 3	3832	C 8
		2670	H 6	2873	C 1	3217	F 3	3833	C 4
7		2671	H 6	2874	A 2	3218	F 3	3852	C 4
		2672	H 6	2875	B 2	3219	E 3	3853	C 4
		2673	G 5	3000	I 4	3220	F 3	3854	C 4
		2674	F 4	3001	I 5	3221	G 2	3860	F 1
		2675	E 3	3002	J 7	3222	G 3	3861	C 2
		2676	H 6	3003	J 8	3224	J 3	3862	F 1
		2677	J 5	3004	J 7	3225	I 2	3863	F 1
6		2102	I 4	3005	I 6	3226	J 2	3864	G 1
		2150	I 3	3006	I 5	3227	J 3	3865	G 1
		2151	H 3	3007	I 6	3228	H 1	3866	F 1
		2152	H 3	3008	J 5	3229	J 3	3870	A 2
		2153	I 2	3009	H 3	3354	D 7	3871	A 1
		2154	H 2	3012	F 3	3355	D 7	3872	A 3
		2155	I 3	3013	H 6	3356	D 7	3873	A 2
		2156	H 3	3014	I 5	3357	D 7	3874	C 4
5		2157	H 3	3015	J 8	3358	D 7	3875	B 2
		2158	G 3	3016	H 5	3359	D 6	4480	C 5
		2161	I 2	3017	I 7	3360	E 6	4610	I 1
		2163	I 2	3050	I 7	3362	E 6	4651	F 8
		2164	H 3	3051	H 7	3363	E 6	4652	F 5
		2168	H 5	3052	G 5	3364	E 7	4700	B 7
		2162	I 4	3053	H 4	3365	D 6	4710	B 1
4		2183	H 3	3054	F 6	3366	D 6	4711	A 3
		2184	H 5	3055	H 6	3370	D 4	4830	F 8
		2187	I 5	3056	H 5	3371	D 2	6000	J 6
		2188	H 4	3058	H 7	3501	E 5	6001	I 4
		2190	H 3	3060	H 5	3502	D 5	6051	G 5
		2191	H 4	3100	J 5	3503	E 5	6150	F 2
		2193	H 4	3101	J 5	3504	C 6	6201	R 4
		2200	G 4	3102	J 4	3505	D 5	6220	J 2
3		2201	G 1	3103	J 2	3506	D 6	6250	R 2
		2202	F 4	3111	J 5	3515	E 4	6602	R 2
		2203	F 3	3115	I 3	3516	D 7	6604	A 6
		2204	F 3	3126	I 3	3603	A 3	6640	A 3
		2205	F 4	3129	H 4	3602	B 3	6671	H 5
		2206	F 4	3330	I 6	3602	A 6	6823	F 1
		2207	F 3	3343	I 3	3603	B 2	6824	F 1
2		2208	F 3	3750	H 2	3604	A 8	7001	I 6
		2209	G 3	3151	I 3	3605	A 5	7051	H 5
		2212	G 2	3152	H 3	3606	B 5	7152	M 2
		2213	G 3	3153	H 2	3607	B 5	7200	G 4
		2214	G 2	3154	H 2	3610	C 2	7202	F 3
		2215	G 3	3156	I 3	3611	C 3	7211	E 2
		2217	G 3	3158	H 3	3612	A 7	7212	C 3
		2218	J 2	3159	H 3	3613	C 2	7213	J 3
		2252	E 7	3161	G 2	3620	C 4	7214	J 2
		2353	D 6	3162	F 2	3631	C 4	7350	B 7
1		2501	P 5	3163	F 2	3632	C 4	7351	E 6
		2502	C 6	3164	H 2	3633	I 1	7520	E 4
		2503	E 6	3165	H 2	4640	R 4	7602	A 7
		2504	C 6	3169	H 3	3642	B 4	7603	A 8
		2514	D 4	3170	E 4	3643	B 6	7610	C 2
		2517	R 5	3171	E 3	3644	A 3	7630	C 5
		2524	E 4	3180	I 4	3645	B 8	7631	I 2





3006	4822 051 20101	100Ω 5% 0,1W	3201	4822 051 20104	100K 5% 0,1W			
3007	4822 051 20101	100Ω 5% 0,1W	3202	4822 051 20222	2K20 5% 0,1W			
3008	4822 051 20332	3K3 5% 0,1W	3203	4822 051 20474	470K 5% 0,1W			
3009	4822 051 20008	0Ω JUMP. (0805)	3204	4822 051 20824	820K 5% 0,1W			
3010	4822 100 20166	10K 30% LIN	3205	4822 051 20393	39K 5% 0,1W			
3011	4822 051 20008	0Ω JUMP. (0805)	3206	4822 051 20393	39K 5% 0,1W			
3012	4822 051 20008	0Ω JUMP. (0805)	3207	4822 051 20474	470K 5% 0,1W			
3013	4822 051 20474	470K 5% 0,1W	3208	4822 051 20273	27K 5% 0,1W			
3014	4822 051 20823	82K 5% 0,1W	3209	4822 100 11163	100K 30%LIN 0,1W			
3015	4822 051 20103	10K 5% 0,1W	3210	4822 051 20471	470Ω 5% 0,1W			
3015	4822 051 20008	0Ω JUMP. (0805)	3211	4822 051 20104	100K 5% 0,1W			
3016	4822 051 20109	10Ω 5% 0,1W	3212	4822 051 20103	10K 5% 0,1W			
3017	4822 051 20393	39K 5% 0,1W	3213	4822 051 20681	680Ω 5% 0,1W			
3050	4822 051 20561	560Ω 5% 0,1W	3214	4822 051 20109	10Ω 5% 0,1W			
3051	4822 051 20471	470Ω 5% 0,1W	3215	4822 051 20475	4M70 5% 0,1W			
3052	4822 051 20184	180K 5% 0,1W	3216	4822 051 20472	4K70 5% 0,1W			
3053	4822 051 20472	4K70 5% 0,1W	3217	4822 051 20103	10K 5% 0,1W			
3054	4822 051 20102	1K 5% 0,1W	3218	4822 051 20472	4K70 5% 0,1W			
3055	4822 051 20102	1K 5% 0,1W	3219	4822 051 20472	4K7 5% 0,1W			
3056	4822 051 20393	39K 5% 0,1W	3220	4822 051 20104	100K 5% 0,1W			
3058	4822 051 20474	470K 5% 0,1W	3221	4822 051 20683	68K 5% 0,1W			
3060	4822 051 20103	10K 5% 0,1W	3222	4822 051 20273	27K 5% 0,1W			
3100	4822 051 20103	10K 5% 0,1W	3224	4822 051 20334	330K 5% 0,1W			
3101	4822 051 20109	10Ω 5% 0,1W	3225	4822 051 20104	100K 5% 0,1W			
3102	4822 051 20471	470Ω 5% 0,1W	3226	4822 051 20474	470K 5% 0,1W			
3103	4822 051 20475	4M70 5% 0,1W	3227	4822 051 20153	15K 5% 0,1W			
3111	4822 051 20569	56Ω 5% 0,1W	3228	4822 051 20103	10K 5% 0,1W			
3115	4822 051 20569	56Ω 5% 0,1W	3229	4822 051 20475	4M70 5% 0,1W			
3116	4822 051 20102	1K 5% 0,1W	3252	4822 051 20681	680Ω 5% 0,1W			
3125	4822 051 20102	1K 5% 0,1W	3253	4822 051 20681	680Ω 5% 0,1W			
3130	4822 051 20393	39K 5% 0,1W	3254	4822 051 20474	470K 5% 0,1W			
3131	4822 051 20393	39K 5% 0,1W	3255	4822 051 20474	470K 5% 0,1W			
3150	4822 051 20331	330Ω 5% 0,1W	3256	4822 051 20473	47K 5% 0,1W			
3151	4822 051 20331	330Ω 5% 0,1W	3257	4822 051 20473	47K 5% 0,1W			
3152	4822 051 20153	15K 5% 0,1W	3258	4822 051 20333	33K 5% 0,1W			
3153	4822 051 20222	2K20 5% 0,1W	3259	4822 051 20333	33K 5% 0,1W			
3154	4822 051 20109	10Ω 5% 0,1W	3260	5322 100 11541	2K2 30%lin 0,1W			
3155	4822 100 20166	10K 30%LIN 0,1W	3261	5322 100 11541	2K2 30%lin 0,1W			
3156	4822 051 20222	2K20 5% 0,1W	3262	4822 051 20473	47K 5% 0,1W			
3157	4822 100 20166	10K 30%LIN 0,1W	3263	4822 051 20473	47K 5% 0,1W			
3158	4822 051 20109	10Ω 5% 0,1W	3275	4822 051 10183	18K 2% 0,25W			
3159	4822 051 20681	680Ω 5% 0,1W	3276	4822 051 20223	22K 5% 0,1W			
3161	4822 051 20683	68K 5% 0,1W	3277	4822 051 20223	22K 5% 0,1W			
3162	4822 051 20222	2K20 5% 0,1W	3354	4822 051 20393	39K 5% 0,1W			
3163	4822 051 20271	270Ω 5% 0,1W	3355	4822 051 20393	39K 5% 0,1W			
3164	4822 051 20103	10K 5% 0,1W	3356	4822 051 20473	47K 5% 0,1W			
3164	4822 051 20273	27K 5% 0,1W	3357	4822 051 20473	47K 5% 0,1W			
3165	4822 051 20102	1K 5% 0,1W	3358	4822 051 20101	100Ω 5% 0,1W			
3166	4822 051 20008	0Ω JUMP. (0805)	3359	4822 051 20101	100Ω 5% 0,1W			
3169	4822 051 20331	330Ω 5% 0,1W	3360	4822 051 20273	27K 5% 0,1W			
3170	4822 051 20008	0Ω JUMP. (0805)	3362	4822 051 20222	2,2K 5% 0,1W			
3171	4822 051 20008	0Ω JUMP. (0805)	3363	4822 051 20222	2,2K 5% 0,1W			
3180	4822 051 20103	10K 5% 0,1W	3364	4822 051 20102	1K 5% 0,1W			
3181	4822 051 20103	10K 5% 0,1W	3365	4822 051 20102	1K 5% 0,1W			
3182	4822 051 20331	330Ω 5% 0,1W	3366	4822 051 20109	10Ω 5% 0,1W			
3183	4822 051 20475	4M70 5% 0,1W	3367	4822 051 20008	0Ω JUMP. (0805)			
3184	4822 051 20102	1K 5% 0,1W	3368	4822 051 20008	0Ω JUMP. (0805)			
3185	4822 051 20103	10K 5% 0,1W	3370	4822 051 20104	100K 5% 0,1W			
3190	4822 051 20332	3K30 5% 0,1W	3371	4822 051 20104	100K 5% 0,1W			
3200	4822 051 20273	27K 5% 0,1W	3501	4822 051 20153	15K 5% 0,1W			

22DC710/60..60E..61 22DC710/26 22DC710/64S

3502	4822 051 20153	15K 5% 0,1W	3661	4822 051 20103	10K 5% 0,1W			
3503	4822 051 20183	18K 5% 0,1W	3662	4822 051 20103	10K 5% 0,1W			
3504	4822 051 20183	18K 5% 0,1W	3667	4822 051 20109	10Ω 5% 0,1W			
3505	4822 051 20824	820K 5% 0,1W	3668	4822 051 20109	10Ω 5% 0,1W			
3506	4822 051 20824	820K 5% 0,1W	3670	4822 051 20473	47K 5% 0,1W			
3515	4822 051 20562	5K60 5% 0,1W	3673	4822 051 20334	330K 5% 0,1W			
3516	4822 051 20562	5K60 5% 0,1W	3674	4822 051 20334	330K 5% 0,1W			
3550	4822 051 20103	10K 5% 0,1W	3700	4822 051 20222	2K20 5% 0,1W (RDS)			</

Miscellaneous			II
1100	4822 210 10305		2150 4822 122 33496 100nF 10% X7R 63V
1850	4822 267 60238	19 PINS	2151 4822 122 32542 47nF 10% X7R 63V
1851	4822 267 60238	19 PINS	2152 4822 122 32542 47nF 10% X7R 63V
1860	4822 276 13103	TACT SWITCH	2153 4822 122 33515 82pF 5% NP0 63V
1861	4822 276 13103	TACT SWITCH	2154 5322 122 32654 22nF 10% X7R 63V
1862	4822 276 13103	TACT SWITCH	2155 4822 122 33496 100nF 10% X7R 63V
1863	4822 276 13103	TACT SWITCH	2156 4822 122 32542 47nF 10% X7R 63V
1864	4822 276 13103	TACT SWITCH	2157 4822 124 23624 47μF 20% 16V
1865	4822 276 13103	TACT SWITCH	2158 5322 126 10223 4,7nF 10% X7R 63V
1866	4822 276 13103	TACT SWITCH	2159 5322 126 10223 4,7nF 10% X7R 63V
1867	4822 276 13103	TACT SWITCH	2160 4822 124 40244 2,2μF 20% 63V
1868	4822 276 13103	TACT SWITCH	2161 4822 122 33181 150pF 5% NP0 50V
1869	4822 276 13103	TACT SWITCH	2163 4822 122 33514 68pF 5% NP0 50V
1870	4822 276 13103	TACT SWITCH	2164 4822 122 32627 2,7nF 10% X7R 50V
1871	4822 276 13103	TACT SWITCH	2180 5322 122 32654 22nF 10% X7R 63V
1874	4822 273 10261		2182 4822 122 32891 68nF 10% X7R 63V
1875	4822 273 10261		2183 4822 122 32916 220nF 10% X7R 63V
II			2184 5322 122 32654 22nF 10% X7R 63V
2000	4822 051 20008	0Ω JUMP. (0805)	2185 4822 124 23624 47μF 20% 16V
2000	5322 122 32654	22nF 10% X7R	/60 2186 4822 124 23624 47μF 20% 16V
2001	4822 051 20008	0Ω JUMP. (0805)	2187 5322 122 32659 33pF 5% 50V
2001	5322 122 32268	470 pF 5% NP0	/60 2188 5322 122 32654 22nF 10% X7R 63V
2002	4822 122 33891	3,3nF 10% X7R	2190 4822 122 32542 47nF 10% X7R 63V
			2191 4822 122 32597 6,8nF 10% X7R 63V
2003	4822 122 33891	3,3nF 10% X7R	2193 4822 122 32916 220nF 10% X7R 63V
2005	5322 122 32654	22nF 10% X7R	2200 4822 122 32916 220nF 10% X7R 63V
2006	4822 124 41969	1μF 20% 50V	2201 5322 122 32654 22nF 10% X7R 63V
2007	5322 122 32654	22nF 10% X7R	2202 4822 122 33496 100nF 10% X7R 63V
2009	4822 122 33496	100nF 10% X7R	2203 4822 122 31768 180pF 2% NP0 63V
2010	4822 124 41969	1μF 20% 50V	2204 5322 122 32268 470pF 10% 50V
2011	4822 122 32542	47nF 10% 63V	2205 5322 122 32268 470pF 10% 50V
2012	5322 121 42661	330nF 10% 63V	2206 5322 122 32654 22nF 10% X7R 63V
2013	4822 122 33891	3,3nF 10% X7R	2207 5322 122 31866 6,8nF 10% X7R 63V
2015	5322 122 34098	10nF 10% X7R 63V	2207 4822 122 33128 15nF 10% X7R ..60/60E
2050	4822 122 32597	6,8nF 10% X7R 63V	2208 5322 122 31866 6,8nF 10% X7R 63V
2051	5322 122 32287	4,7pF 5% NP0 50V	2208 4822 122 33128 15nF 10% X7R ..60/60E
2052	5322 122 32448	10pF 5% 50V	2209 4822 122 33496 100nF 10% X7R 63V
2053	5322 122 32659	33pF 5% 50V	2210 4822 124 23624 47μF 20% 16V
2054	4822 122 33514	68pF 5% NP0 50V	2211 4822 124 41796 22μF 20% 16V
2055	4822 122 33216	270pF 5%	2212 4822 122 31766 120pF 2% NP0 63V
2056	4822 122 33216	270pF 5%	2213 4822 122 32916 220nF 10% X7R 63V
2057	5322 122 34098	10nF 10% X7R 63V	2214 4822 122 32916 220nF 10% X7R 63V
2058	4822 122 32916	220nF 10% X7R 63V	2215 4822 122 33216 270pF 5% NP0 50V
2059	4822 124 23624	47μF 20% 16V	2216 4822 124 41972 4,7μF 20% 50V
2060	4822 122 33216	270pF 5% NP0 50V	2217 4822 122 31797 22nF 10% X7R 63V
2061	5322 122 32654	22nF 10% X7R 63V	2218 4822 122 33496 100nF 10% X7R 63V
2062	4822 122 33216	270pF 5% NP0 50V	2250 5322 126 10794 220pF 10%
2063	4822 124 41969	1μF 20% 50V	2251 5322 126 10794 220pF 10%
2064	4822 124 23624	47μF 20% 16V	2252 5322 126 10794 220pF 10%
2065	4822 122 33496	100nF 10% X7R 63V	2253 5322 126 10794 220pF 10%
2066	5322 122 32658	22pF 5% 50V	2254 4822 122 32646 5,6nF 10% X7R 50V
2067	4822 122 33496	100nF 10% X7R 63V	2255 4822 122 32646 5,6nF 10% X7R 50V
2068	4822 124 23624	47μF 20% 16V	2256 4822 124 40272 33μF 20% 16V
2069	5322 122 34098	10nF 10% X7R 63V	2257 4822 124 40272 33μF 20% 16V
2070	5322 122 32654	22nF 10% X7R 63V	2258 4822 124 40272 33μF 20% 16V
2075	4822 122 33496	100nF 10% X7R 63V	2259 4822 124 22403 10μF 20% 16V
2076	4822 122 33496	100nF 10% X7R 63V	2265 4822 124 23432 100μF 20% 10V
2100	5322 122 32654	22nF 10% X7R 63V	2266 5322 122 32654 22nF 10% X7R 63V
2101	5322 122 34098	10nF 10% X7R 63V	2275 4822 121 42408 220nF 5% 63V
2102	5322 122 34098	10nF 10% X7R 63V	2276 4822 121 42408 220nF 5% 63V

II			
2277 4822 124 41969	1μF 20% 50V	2600 4822 124 21519	220μF 16V
2278 4822 121 42408	220nF 5% 63V	2601 4822 124 40433	47μF 20% 25V
2279 4822 121 42408	220nF 5% 63V	2602 4822 124 22711	100μF 20% 10V
2350 4822 124 40244	2,2μF 20% 50V	2603 4822 124 40248	10μF 20% 63V
2351 4822 124 40244	2,2μF 20% 50V	2604 4822 122 32542	47nF 10% X7R 63V
2352 5322 122 34123	1nF 10% X7R	2605 4822 124 41969	1μF 20% 50V
2353 5322 122 34123	1nF 10% X7R	2606 4822 122 32916	220nF 10% X7R 63V
2354 4822 124 23624	47μF 20% 16V	2607 4822 121 51356	180nF 10% 63V
2355 4822 124 22403	10μF 20% 16V	2608 4822 124 40433	47μF 20% 25V
2480 5322 124 41379	2,2μF 20% 50V	2609 5322 122 32654	22nF 10% X7R 63V
2481 5322 124 41379	2,2μF 20% 50V	2640 4822 124 41796	22μF 20% 16V
2482 5322 124 41379	2,2μF 20% 50V	2641 4822 122 33496	100nF 10% X7R 63V
2483 5322 124 41379	2,2μF 20% 50V	2650 5322 122 32658	22pF 5% 50V
2501 5322 122 32654	22nF 10% X7R 63V	2651 5322 122 32452	47pF 5% NP0 63V
2502 5322 122 32654	22nF 10% X7R 63V	2652 5322 122 32654	22nF 10% X7R 63V
2503 5322 122 32654	22nF 10% X7R 63V	2654 4822 122 33496	100nF 10% X7R 63V
2504 5322 122 32654	22nF 10% X7R 63V	2655 4822 122 33496	100nF 10% X7R 63V
2510 4822 121 51252	470nF 10%	2656 5322 122 32654	22nF 10% X7R 63V
2511 4822 121 51252	470nF 10%	2657 4822 124 41969	1μF 20% 50V
2512 4822 121 51356	180nF 10% 63V	2658 5322 122 32654	22nF 10% X7R 63V
2513 4822 121 51356	180nF 10% 63V	2670 5322 122 34098	10nF 10% X7R 63V
2514 4822 122 32646	5,6nF 10% X7R 50V	2700 4822 122 33496	100nF 10% X7R 63V(FHD)
2515 4822 124 41796	22μF 20% 16V	2700 4822 122 33515	82pF 5% NP0 63V (RDS)
2516 4822 124 23432	100μF 20% 10V	2701 4822 122 33496	100nF 10% X7R 63V
2517 4822 122 334			

~~~~~ 10F			► ►		
5050	4822 152 20677	10MUH	6823	5322 130 80214	BAS28
5051	4822 152 20677	10MUH	6824	5322 130 80214	BAS28
5052	4822 157 60122		6830	4822 130 30861	BZX79-C7V5
5053	4822 152 20677	10MUH TILL 9336	6880	4822 130 83161	LED GREEN .. /26 .. /64S
5054	4822 157 50975	1 MH	6880	4822 130 82595	LED ORANGE .. /60 .. /60E
5055	4822 152 20682		6880	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
5056	4822 152 20678	33UH	6881	4822 130 83161	LED GREEN .. /26 .. /64S
5057	4822 152 20683		6881	4822 130 82595	LED ORANGE .. /60 .. /60E
5058	4822 152 20678	33 UH	6881	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
5058	4822 157 52983	22UH 10%	6882	4822 130 83161	LED GREEN
5059	4822 152 20679	68 UH	6882	4822 130 82595	LED ORANGE .. /60 .. /60E
5059	4822 157 52983	22UH 10%	6882	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
5070	4822 242 72076	10,700 000MC	6883	4822 130 83161	LED GREEN .. /26 .. /64S
5071	4822 242 72076	10,700 000MC	6883	4822 130 82595	LED ORANGE .. /60 .. /60E
5072	4822 242 71883	SFE10,7MS318-D	6883	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
5073	4822 242 71883	SFE10,7MS318-D	6884	4822 130 83161	LED GREEN .. /26 .. /64S
5117	4822 242 80368	SFE10,7MS2W4-A	6884	4822 130 82595	LED ORANGE .. /60 .. /60E
5150	4822 156 11081		6884	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
5180	4822 157 50975	1 MH	6885	4822 130 83161	LED GREEN .. /26 .. /64S
5190	4822 242 71874	4,000 000 MC	6885	4822 130 82595	LED ORANGE .. /60 .. /60E
5200	4822 242 81117	CSB456F11	6885	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
5350	4822 157 53575	3,3 UH	6886	4822 130 83161	LED GREEN .. /26 .. /64S
5354	4822 157 53575	3,3 UH	6886	4822 130 82595	LED ORANGE .. /60 .. /60E
5570	4822 157 63285	Coil assy .. /26	6886	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
5570	4822 157 63311	Coil assy	6887	4822 130 83161	LED GREEN .. /26 .. /64S
5570	4822 157 70512	Coil assy .. /61	6887	4822 130 82595	LED ORANGE .. /60 .. /60E
5650	4822 242 81118	CSA11,5MTS1	6887	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
5700	4822 242 80259	LN-G8-311(TPR11)	6888	4822 130 83161	LED GREEN .. /26 .. /64S
5762	4822 242 81118	CSA11,5MTS1	6888	4822 130 82595	LED ORANGE .. /60 .. /60E
			6888	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
6000	5322 130 80214	BAS28	6889	4822 130 83161	LED GREEN .. /26 .. /64S
6001	5322 130 80214	BAS28	6889	4822 130 82595	LED ORANGE .. /60 .. /60E
6002	4822 252 60125	DSP201	6889	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
6051	4822 130 82596	BB419	6890	4822 130 83161	LED GREEN .. /26 .. /64S
6100	4822 130 30621	1N4148	6890	4822 130 82595	LED ORANGE .. /60 .. /60E
6150	5322 130 31928	BAS16	6890	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
6201	5322 130 31928	BAS16	6891	4822 130 83161	LED GREEN .. /26 .. /64S
6220	5322 130 31928	BAS16	6891	4822 130 82595	LED ORANGE .. /60 .. /60E
6350	5322 130 31928	BAS16	6891	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
6350	5322 130 34955	BA482 .. /60	6890	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
6351	5322 130 34955	BA482	6891	4822 130 83161	LED GREEN .. /26 .. /64S
6352	5322 130 34955	BA482	6891	4822 130 82595	LED ORANGE .. /60 .. /60E
6520	4822 130 30621	1N4148	6891	4822 130 83118	LED GREEN .. /61
6550	4822 130 80125	BZX84C5V6	7001	4822 209 32332	TEA6101T/N2
6570	5322 130 30684	1N4002 .. /26	7050	4822 209 72247	TEA6200/V2
6570	4822 130 82465	1.5KE27P	7052	5322 130 60508	BC857B
6590	5322 130 80214	BAS28	7150	4822 209 73507	TEA6100/N3
6601	4822 130 30594	BAV10	7152	4822 130 60511	BC847B
6602	5322 130 80214	BAS28	7180	4822 209 30858	TSA6057/C1
6603	4822 130 34499	BZX79-C20	7200	4822 130 60511	BC847B
6604	5322 130 80214	BAS28	7202	5322 130 60508	BC857B
6607	5322 130 30684	1N4002	7210	4822 209 30859	TDA1591/V3
6630	4822 130 30594	BAV10	7211	4822 130 63087	BF545 A
6631	4822 130 34174	BZX79-C4V7	7212	4822 130 60511	BC847B
6640	5322 130 31928	BAS16	7213	4822 130 60511	BC847B
6671	5322 130 31928	BAS 16	7214	4822 130 60511	BC847B
6701	4822 130 30621	1N4148	7250	4822 209 63939	TA7705F
6702	4822 130 30621	1N4148	7275	4822 209 30856	HA12134F
6821	4822 130 32904	BZX85-C5V6	7350	4822 130 42353	BFS19
6822	4822 130 32904	BZX85-C5V6	7351	4822 130 42353	BFS19
			7370	4822 209 10263	HEF4052BP
			7520	4822 209 31979	TEA6330T/V1
			7550	4822 209 72894	TDA1516BQ/N2 .. /26

22DC710/60../60E../61 22DC710/26 22DC710/64S

7550	4822 209 32487	TDA1553Q/N4	7702	4822 130 60511
7551	4822 209 72894	TDA1516BQ/N2	7703	5322 130 60508
7551	4822 209 32487	TDA1553Q/N4	7720	4822 209 83159
7552	5322 130 41982	BC848B	7750	4822 900 10393
7582	5322 130 41983	BC858B	7750	4822 900 10404
7600	4822 209 32687	TDA3602/N2 FROM 9326	7750	4822 900 10418
7601	4822 130 62651	ON4414	7750	4822 900 10403
7602	5322 130 60508	BC857B	7751	4822 209 32436
7603	4822 130 60511	BC847B	7752	5322 209 60424
7610	4822 130 60511	BC847B	7753	4822 209 31163
7630	4822 130 60511	BC847B	7754	4822 209 31981
7631	5322 130 60508	BC857B	7821	4822 130 60511
7640	4822 130 60511	BC847B	7822	4822 130 60511
7641	5322 130 60508	BC857B	7830	4822 209 73423
7650	4822 209 31983	83C528FFB/015	7831	5322 130 60508
7650	4822 209 12554	83C528FFB/024	7850	5322 209 11129
7651	5322 209 11306	HEF4094BT	7851	4822 130 40855
7652	5322 209 11306	HEF4094BT	7870	5322 209 14476
7700	4822 130 41246	BC327-25		
7701	5322 130 60508	BC857B		

22DC710/60../60E../61

22DC710/26

22DC710/64S

For the use of these parts please refer to schematic diagrams

# Service Service Service

Car Systems Service

# Service Information

In above mentioned family of sets, from change code FD08, as from week 542, the following changes has been applied:

1- PWB change index from 2 to 3.

Reason : Components standardization (change from size 1206 and 1210 into 805 and 1206).  
See the new PWB layout on the following page.

2- A 100k resistor (standard component) has been added at pos 3660.

Reason : to suppress noise in cassette mode.

3- Alternative (standard) components have been added, according to the different versions, at positions 3751, 3752, 3753, 3754.

For the values and uses per version, see the schematic diagram.  
Reason: EEPROM compatibility.



Technician's remarks

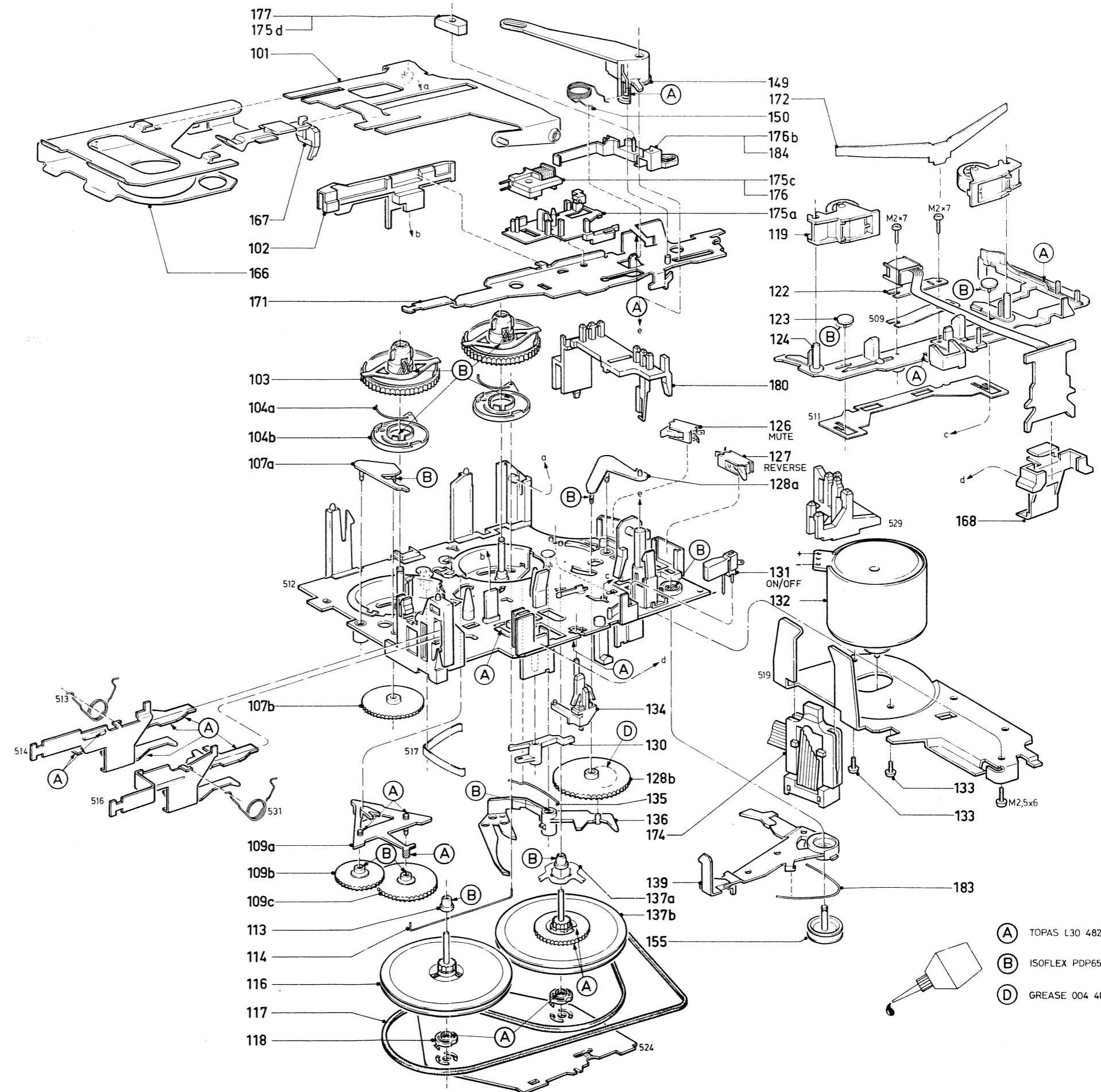
Service  
Service  
Service



# Service Manual

For this versions, please refer to the Service Manual P6  
version 16 (from week 140) with following exceptions:  
the motor has been mounted at the left side, the playback  
head has been replaced by a Dolby version, MSS  
has been added (only P6-25/3).  
These deviations have been incorporated in the exploded  
view and in the complete list of parts + 11786

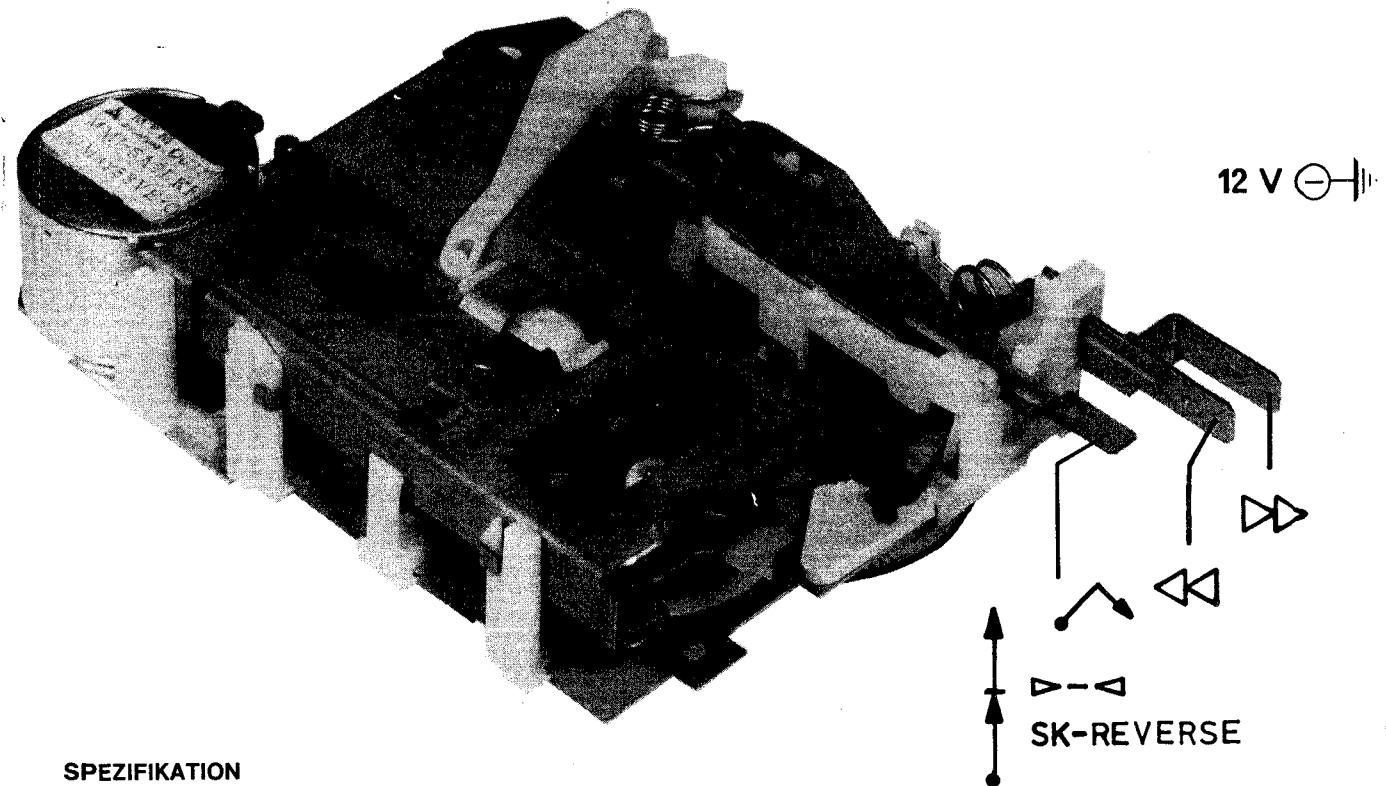
A	4822 390 20128	
B	4822 390 10107	
D	4822 390 20116	
101	4822 466 81479	
102	4822 462 30242	
103	4822 466 70526	
104	4822 466 70527	
107	4822 522 20325	
109	4822 522 20327	
113	4822 520 30406	
114	4822 492 90076	
116	4822 528 80985	
117	4822 358 31136	
118	4822 520 30407	
119	4822 403 40157	
122	4822 249 30179	
123	4822 528 80983	
124	4822 459 80209	
126	4822 277 10749	
127	4822 277 10748	
128	4822 522 20326	
131	4822 276 13081	
130	4822 403 52509	
132	4822 361 21103	
133	4822 502 12548	
134	4822 403 10225	
135	4822 492 63217	
136	4822 403 52031	
137	4822 528 80984	
139	4822 404 21169	
149	4822 404 20568	
150	4822 492 41275	
155	4822 528 81144	
166	4822 404 20593	
167	4822 404 20585	
168	4822 256 91801	
171	4822 404 20951	P6-25/2
171	4822 404 21174	P6-25/3
172	4822 492 63216	
174	4822 321 61271	P6-25/2
174	4822 321 61516	P6-25/3
175	4822 404 21173	P6-25/3
176	4822 281 50113	P6-25/3
177	4822 281 60165	P6-25/3
180	4822 256 91799	
183	4822 492 71064	
184	4822 404 21232	P6-25/3



- (A) TOPAS L30 4822 390 20128
- (B) ISOFLEX PDP65 4822 390 10107
- (D) GREASE 004 4822 390 20116

Service  
Service  
Service

# Service Manual



## SPEZIFIKATION

Bandgeschwindigkeit	: 4.76 cm/s $\pm$ 2% (10-45°C)
Arbeitsspannung	: 8.4-15 V
Gleichlaufschwankungen	: $\leq$ 0.3% (10-45°C)
Uebersprechen	: $\geq$ 35 dB (1 kHz)
Umspulduer (C60)	: $\leq$ 120 sec.
Spurenzahl	: 2 x 2

36027 A12

Documentation Technique Service Documentation Dokumentation Documentazione di Servizio Huolite-Ohje Manual de Servicio Manual de Servicio  
Subject to modification

D 4822 725 21579

Printed in The Netherlands  
© Copyright reserved

Published by  
Service Consumer Electronics

## LAUFWERKFUNKTION (Bilder 1...5)

In genannten Bildern sind mit Pfeilen die Bewegungen gekennzeichnet, welche die Teile bei einem bestimmten Vorgang ausführen.

In den beigelegten Tabellen ist die Bewegungsfolge festgelegt, wie sie in den Bildern gelesen werden soll. Es wurde folgende Richtlinie zugrundegelegt:

- 1 → 3 : Bewegung zweier verschiedener Teile
- 1 → 2 : Bewegung nur eines Bauteils, das sich mit mehreren Teilen aufbaut und das wegen der Deutlichkeit des Bildes an mehreren Stellen Zeichnerisch dargestellt ist.  
(etwa die Friktion).

Bild 1 zeigt die Ausgangsstellung  
Bild 2...5 sind das Ergebnis der in Bild 1 ausgeführten Bewegungen (Cassette ist also eingelegt, das Laufwerk befindet sich in Wiedergabestellung).

## INSTANDHALTUNG

Es empfiehlt sich, das Laufwerk in regelmässigen Zeitabständen zu reinigen und an den wichtigsten Stellen zu schmieren.

### 1. Reinigen mit Alkohol oder Spiritus

- Wiedergabeknopf
- Tonwellen
- Andruckrollen
- Seilrollen

Zum Reinigen von Kopf, Druckrolle und Tonwelle kann auch eine s.g. "drop-in"-Reinigungscassette (SBC114-4822 389 20015) benutzt werden.

### 2. Schmiervorschrift

- Siehe Explosionsansicht 42312E.

## REPARATURHINWEISE

An einigen Stellen sind Bauteile durch Kunststoffnöcken verriegelt.

Zum Ausbau dieser Bauteile müssen die Nöcken verbogen, verdreht usw. werden.

Die Zahnräder 107b, 128b und die Druckrollenbügel 119 sind durch eine Einschnapverbindung an den Achsen befestigt. Mit Hilfe eines Schraubenziehers lassen sich diese Bauteile ausbauen.

Wenn Zahnräder 107b (oder 128b) ausgewechselt wird, ist auch der zugehörige Bügel 107a (oder 128a) auszuwechseln.

Auswechseln der genannten Bauteile siehe Bildern 6...10.

## EINSTELLUNGEN UND KONTROLLEN

### Benötigte Messgeräte

- Universal-Testcassette SBC419 - 4822 397 30069
- Universal-Testcassette SBC420 - 4822 397 30071
- Frikitions-Testcassette 4822 395 30054
- Wechselspannungs-Millivoltmeter
- Federwaage 3-55 p
- Gleichlaufanalysator

### 1. Azimut (Bilder 11 und 12)

- Beide Lautsprecherausgänge mit  $4 \Omega$  belasten.
- An beide Lautsprecherausgänge ein Wechselspannungs-Millivoltmeter schalten.
- Mit Hilfe einer Testcassette SBC419 oder SBC420 das 10-kHz-Signal wiedergeben.
- Schraube A auf den Mittelwert der Höchst-Ausgangsspannungen einstellen.
- Die Differenz zwischen beiden Kanälen darf zuhöchst 4 dB betragen.
- Auf Stellung "reverse" umschalten.
- Falls der gemessene Wert vom bereits gemessenen Wert abweicht das Lager 118 im vorderen Schwungrad ("reverse") verdrehen.

### 2. Friktionen

- Frikitions-Testcassette in das Gerät einlegen. Die Aufwickelfriktion muss für beide Richtungen 55-70 pcm betragen, gemessen nach einer Einlaufdauer von 2 Minuten.
- Der Gegenzug muss für beide Richtungen 4,5-7,5 pcm betragen.
- Bei einem abweichenden Wert muss die entsprechende Aufwickelfriktion oder der entsprechende Gegenzug ausgewechselt werden.
- Die Aufwickelfriktion (SVL) muss 80-130 pcm sein (bei trockenem Wetter: niedriger Wert; bei feuchtem Wetter: hoher Wert). Einem zu hohen Wert ist abzuheften, dadurch dass Blattfeder 137a an den 3 Enden mit einem stumpfen Kunststoffstäbchen ein wenig zusammengedrückt wird.

### 3. Andruckrolle 119

- Kontrolle nach Bild 13.

Der Andruckrollendruck ist nicht einstellbar. Bei einem abweichenden Wert muss Feder 172 ausgewechselt werden.

### 4. Gleichlaufschwankungen/Bandgeschwindigkeit

Es muss mit dem Autoradio komplett kontrolliert werden, und zwar wie folgt.

- Gleichlaufanalysator an die Lautsprecherausgänge schalten
- Testcassette SBC419 oder SBC420 einlegen und das 3150-Hz-Signal wiedergeben.
- Der Jaulwert muss  $\leq 0,3\%$  sein.
- Die Bandgeschwindigkeit muss  $4,76 \text{ cm/s} \pm 2\%$  betragen.

Die Geschwindigkeit lässt sich mit Schraube B (Bild 11) einstellen.

Bei einem übermässigen Jaulwert müssen folgende Teile auf ihre richtige Arbeitsweise (Einstellung) kontrolliert werden

- Motor 132
- Andruckrolle 119
- Reibkupplungen 103
- Schwungräder 116, 137
- Seil 117
- Lager 113. Beim Auswechseln das neue Lager zuerst kurz "einlaufen" (Schwungrad ein wenig schräg einstecken und einige Umdrehungen schnell rotieren lassen.)
- Scheibe 104. Ist der Wert in der (üblichen) Wiedergabestellung zu hoch, so muss die vordere Scheibe ausgewechselt werden. Bei einem zu hohen Wert in der 'reverse'-Stellung ist die hintere Scheibe auszuwechseln.

### 5. Schwungrad 116,137

- Siehe Bild 14.

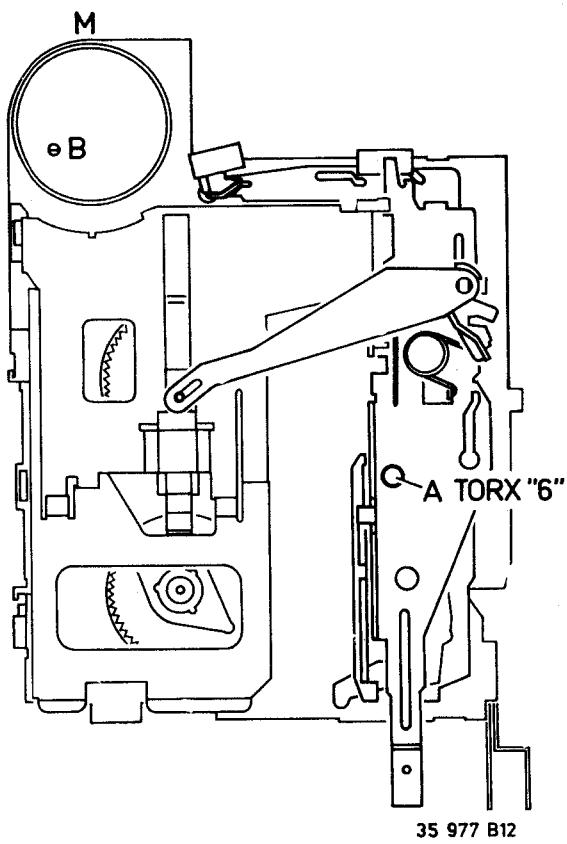


Fig. 11

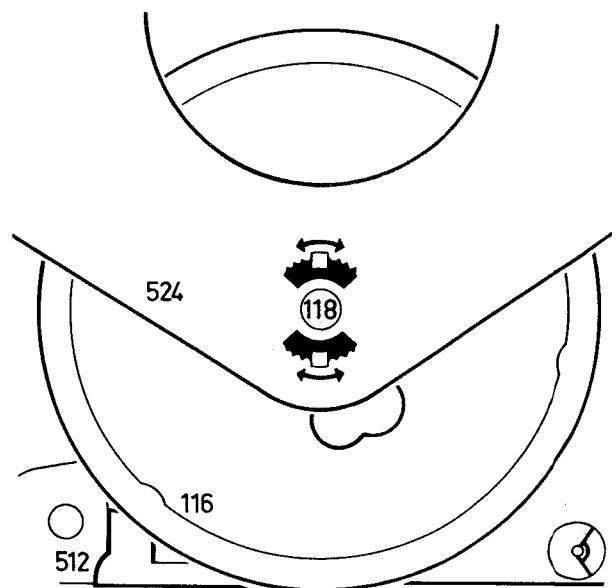
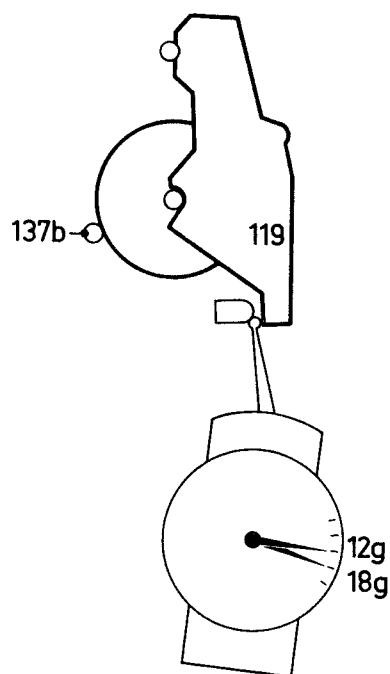


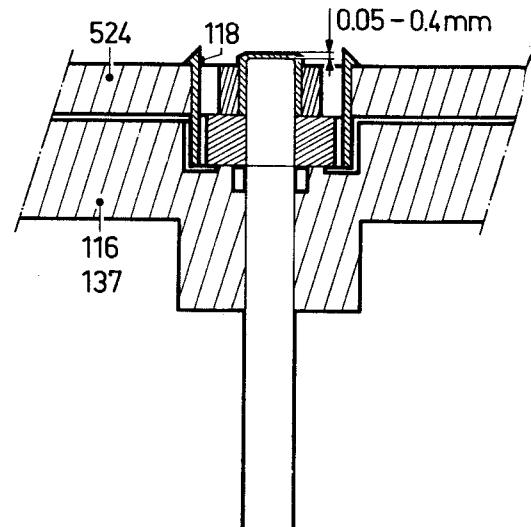
Fig. 12

35 978 A12



35 979 A12

Fig. 13



35 980 A12/3

Fig. 14

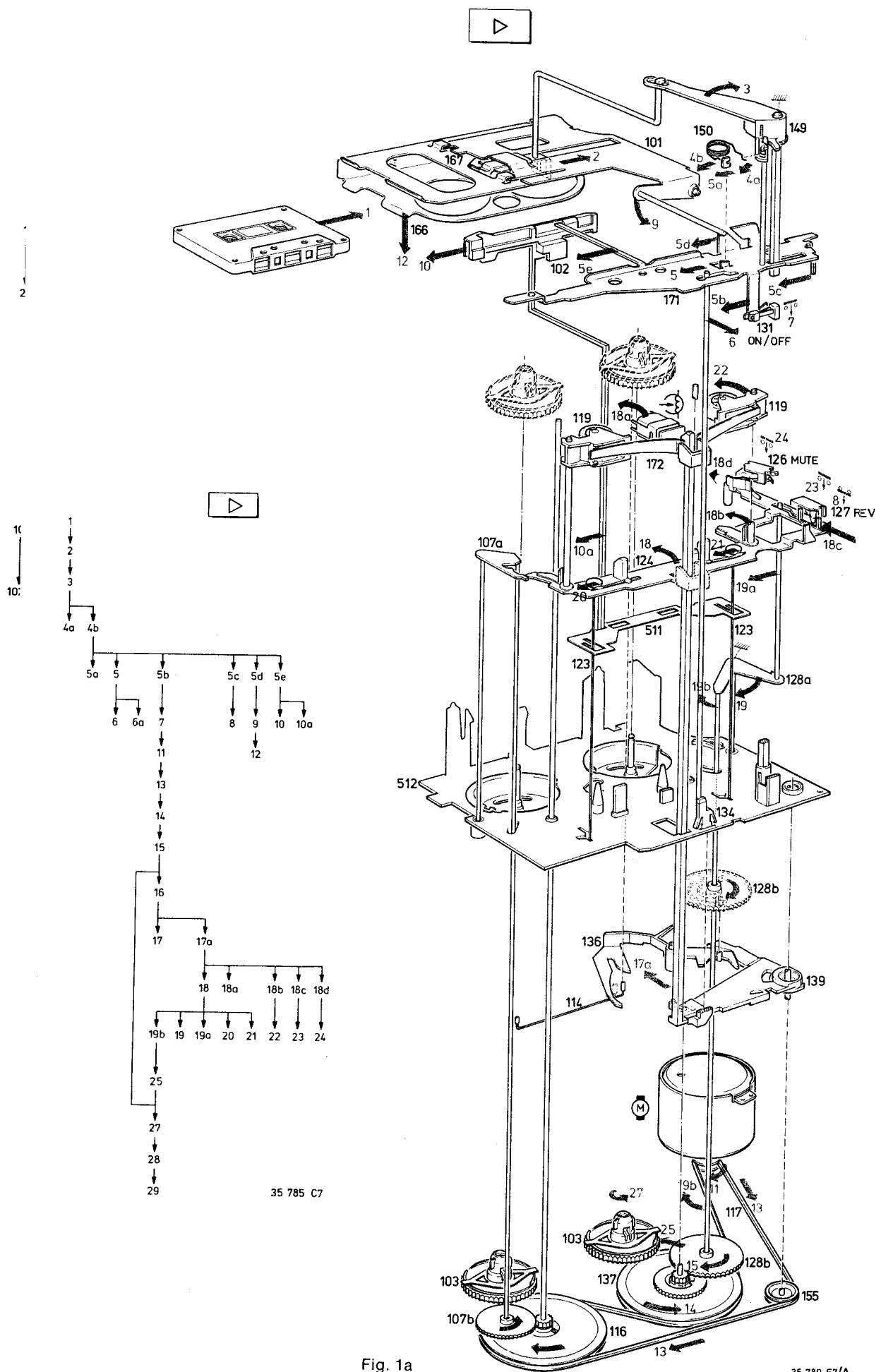
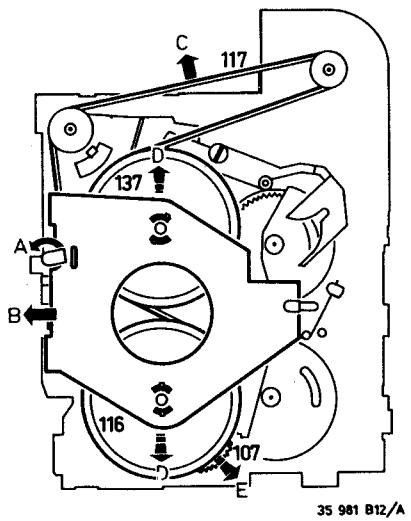
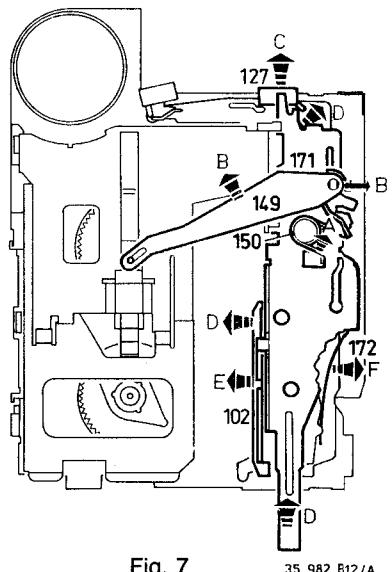
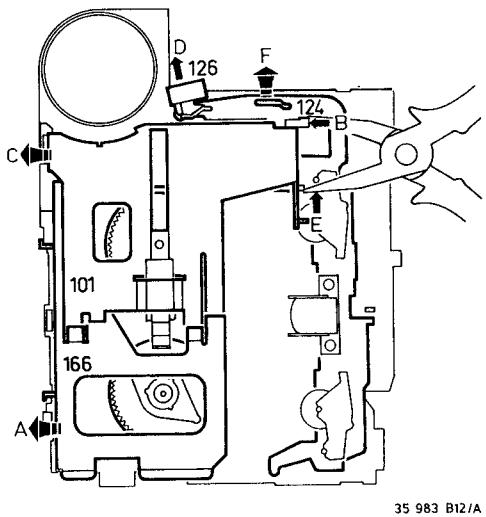
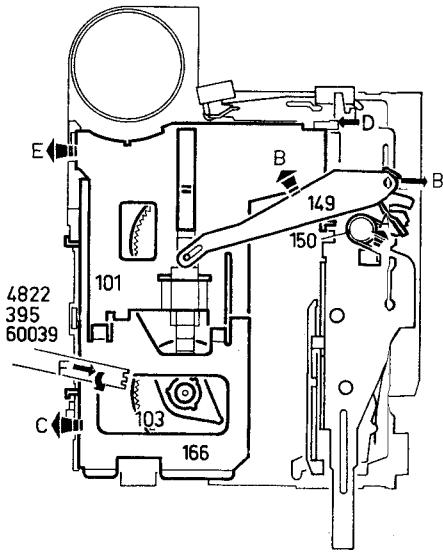
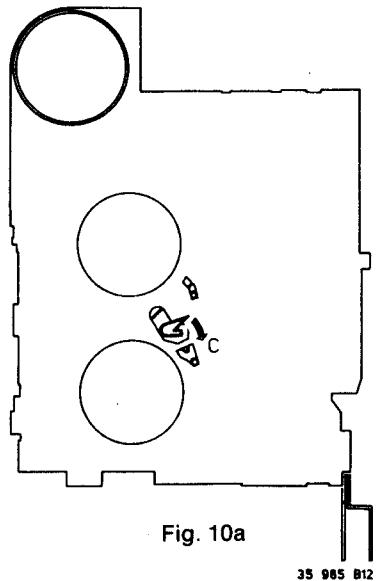
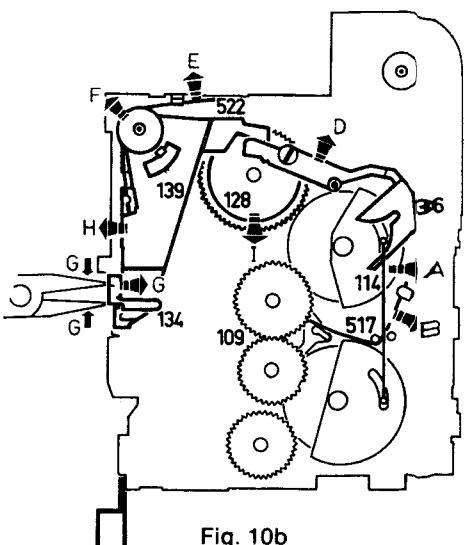
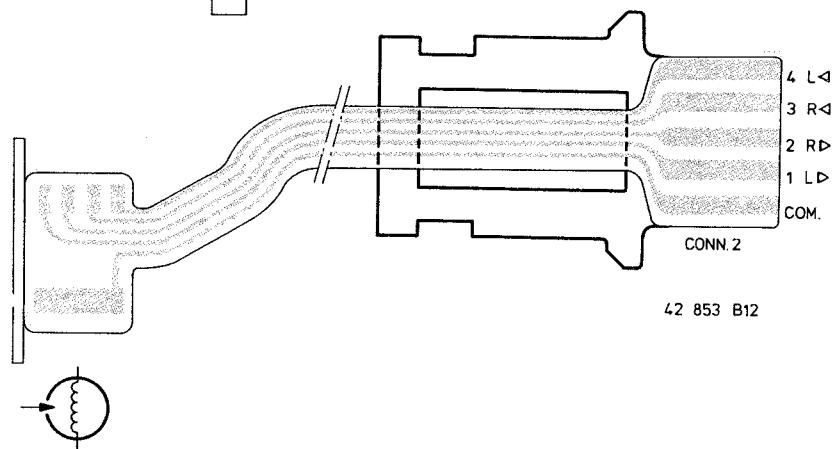
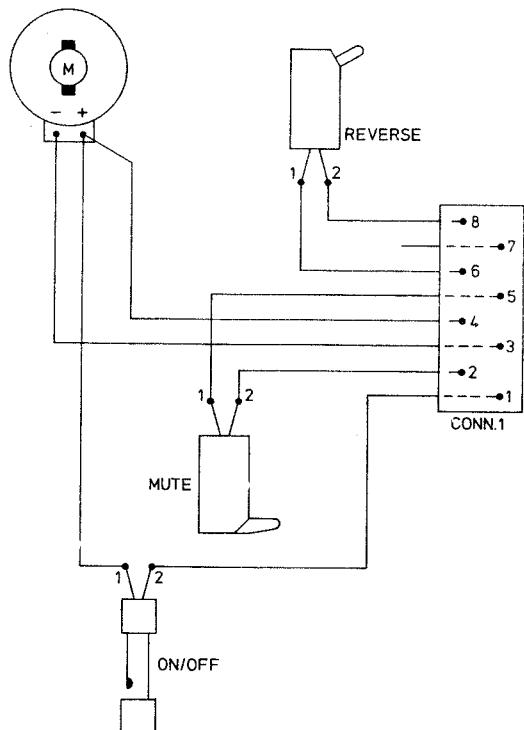
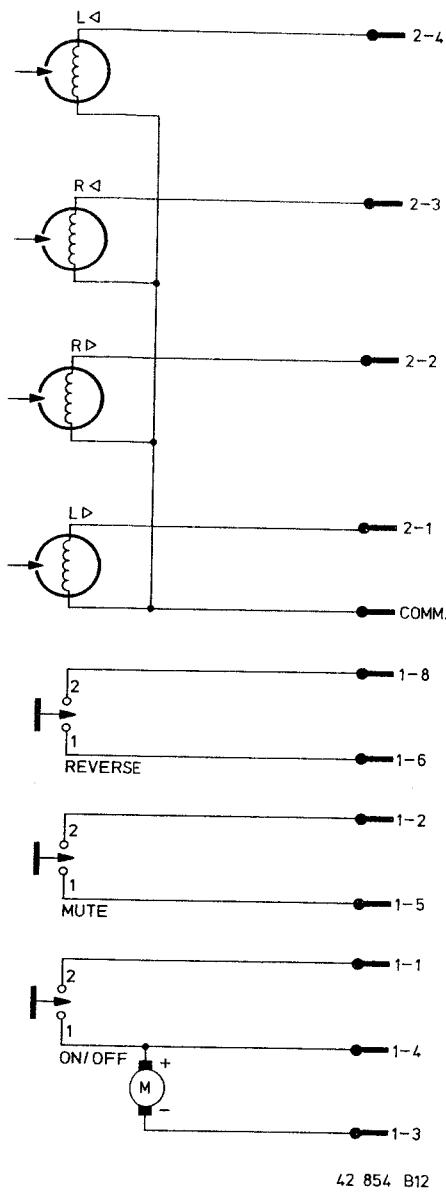
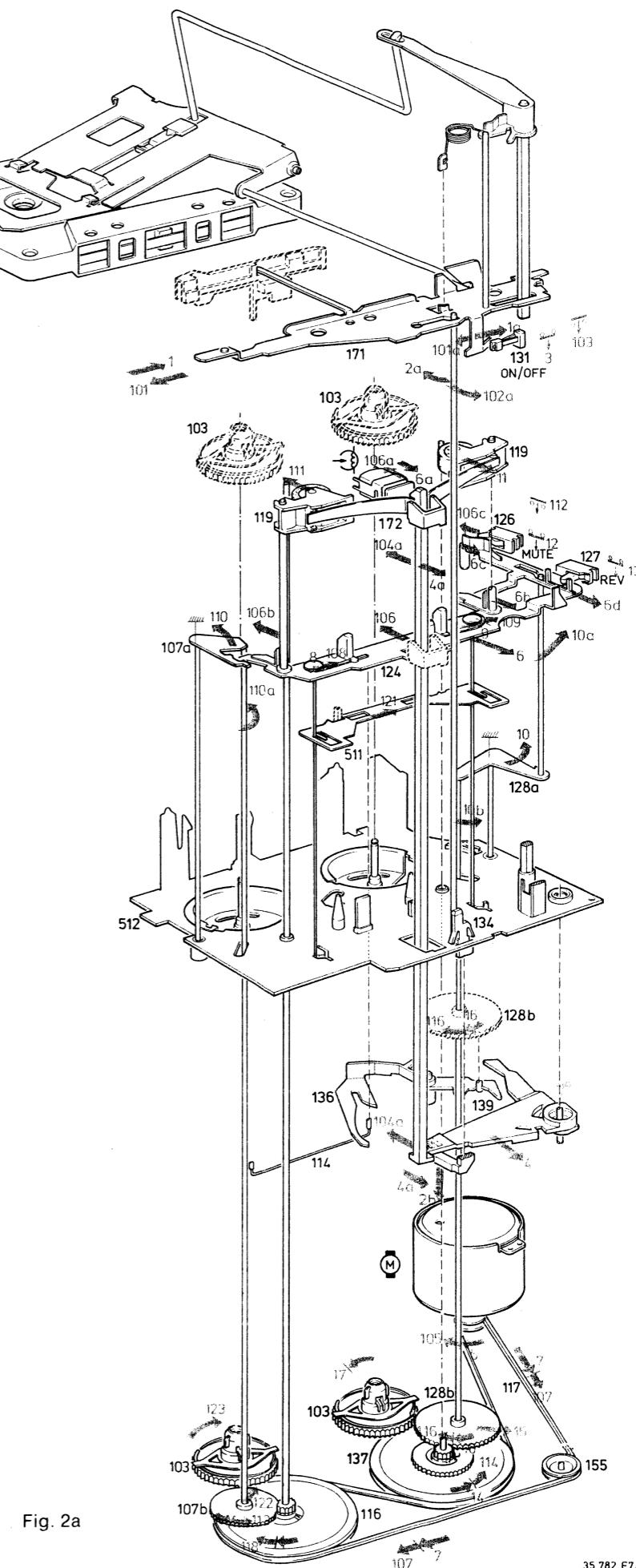
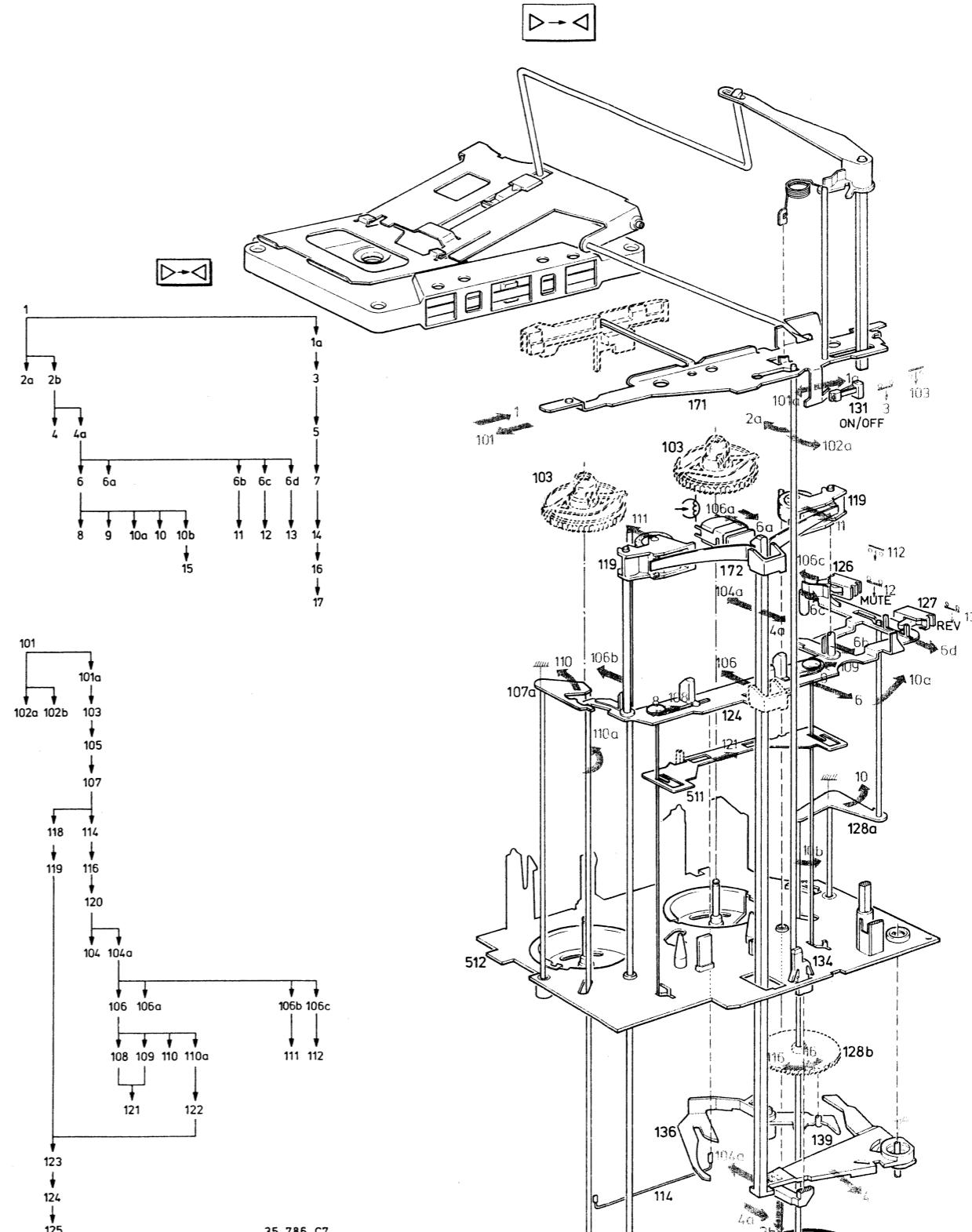
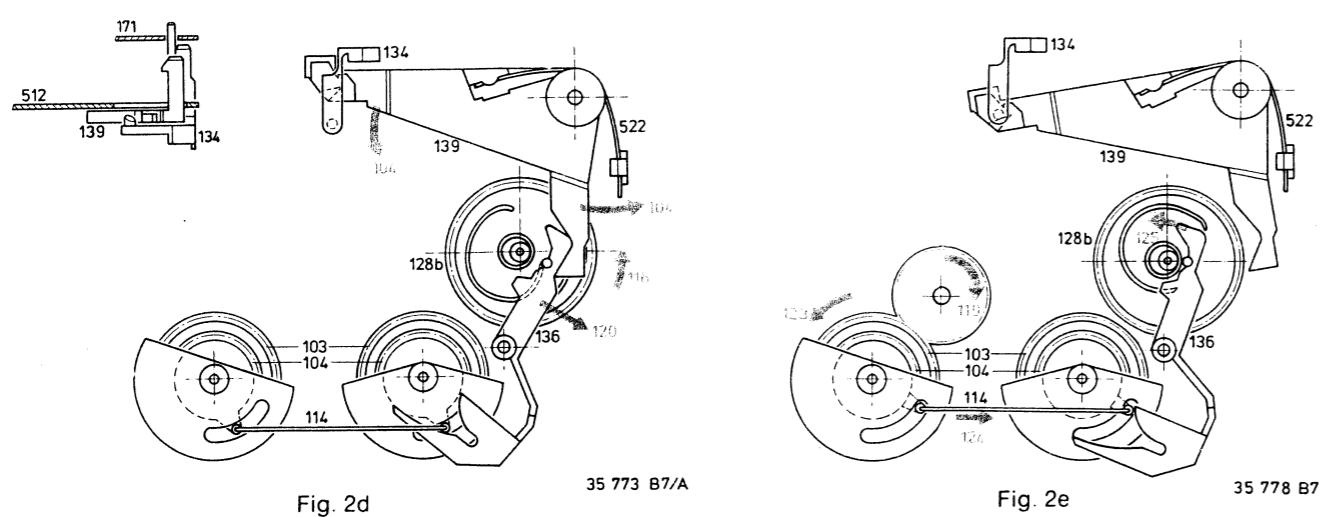
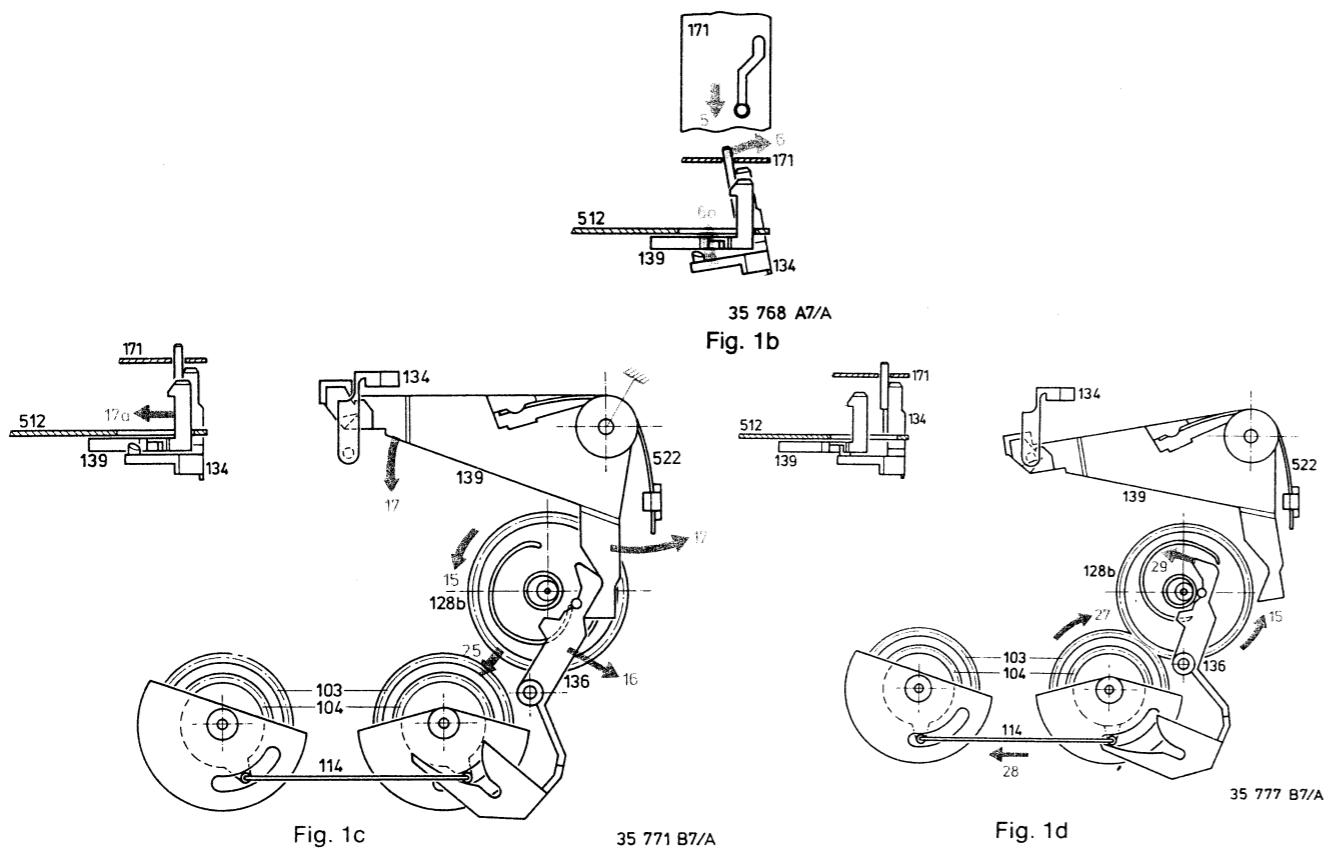


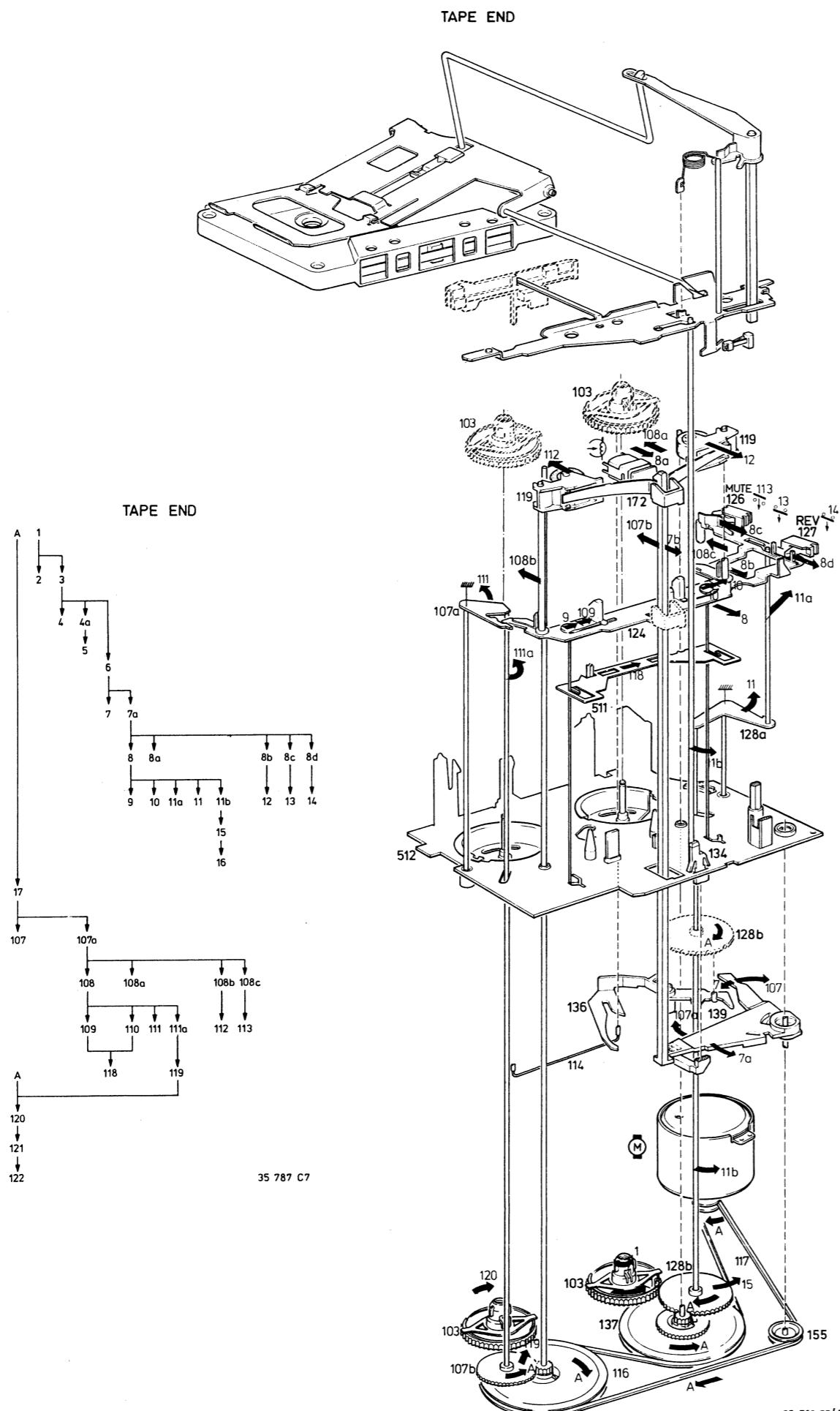
Fig. 1a

35 780 E7/A

**BELT 117, FLY WHEELS 116, 137, COG WHEEL 107****Fig. 6****PRESSURE ROLLER 119, HEAD 122****Fig. 7****HEAD BRACKET 124****Fig. 8****CLUTCH 103****Fig. 9****COG WHEELS 109, 128****Fig. 10a****Fig. 10b**







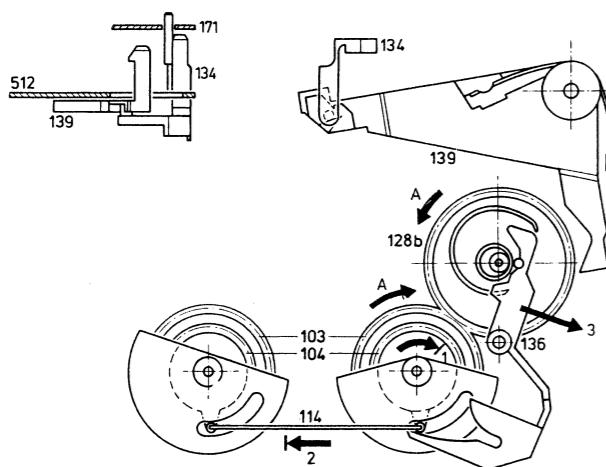


Fig. 3b

35 776 B7/A

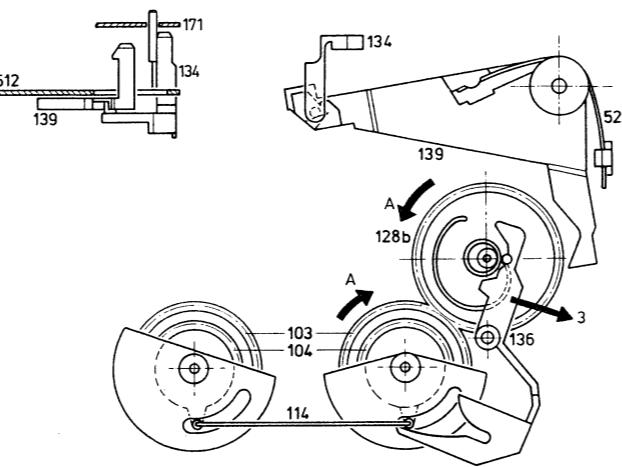


Fig. 3c

35 775 B7/A

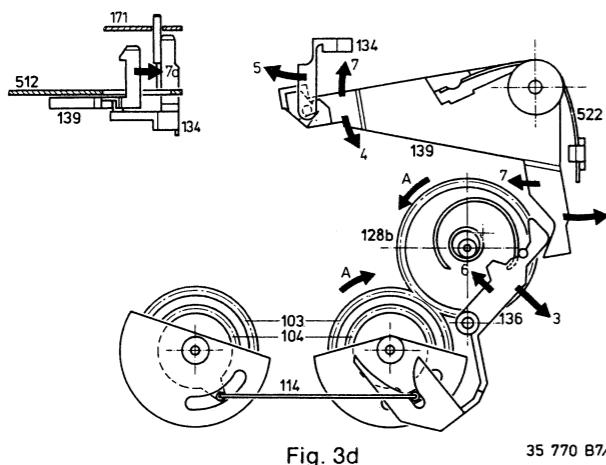


Fig. 3d

35 770 B7/A

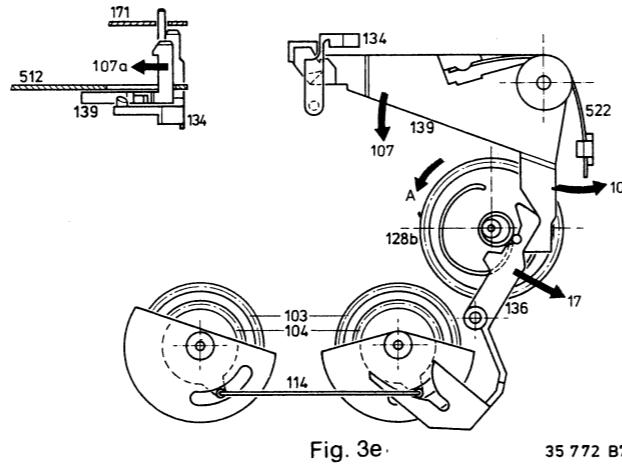


Fig. 3e

35 772 B7/A

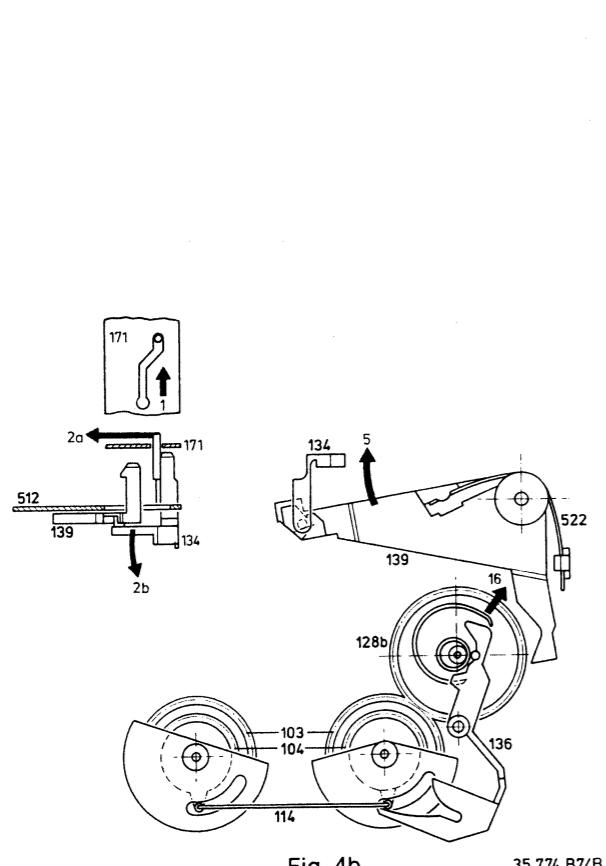


Fig. 4b

35 774 B7/B

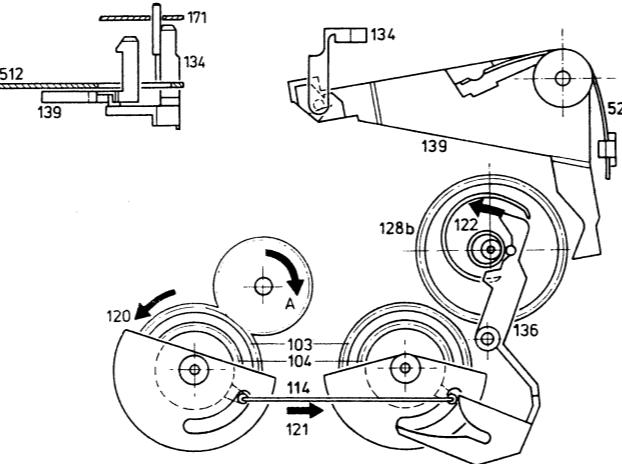
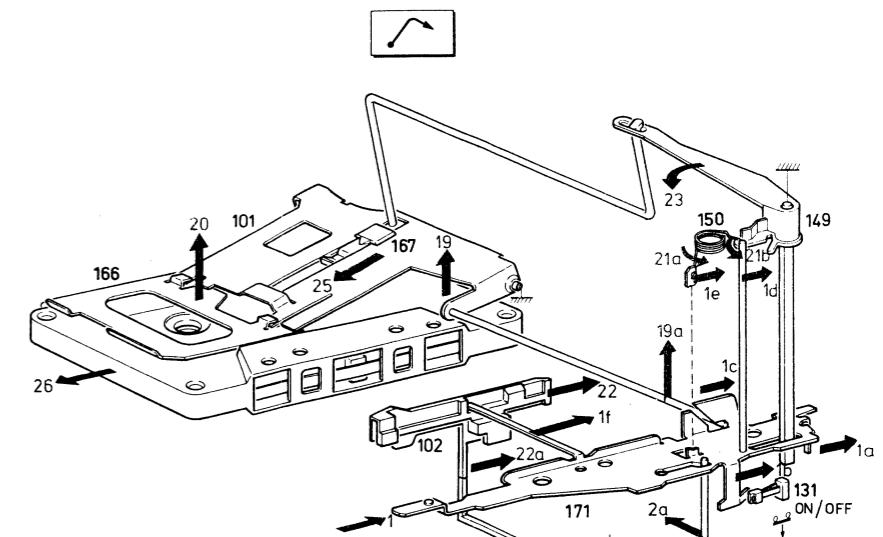
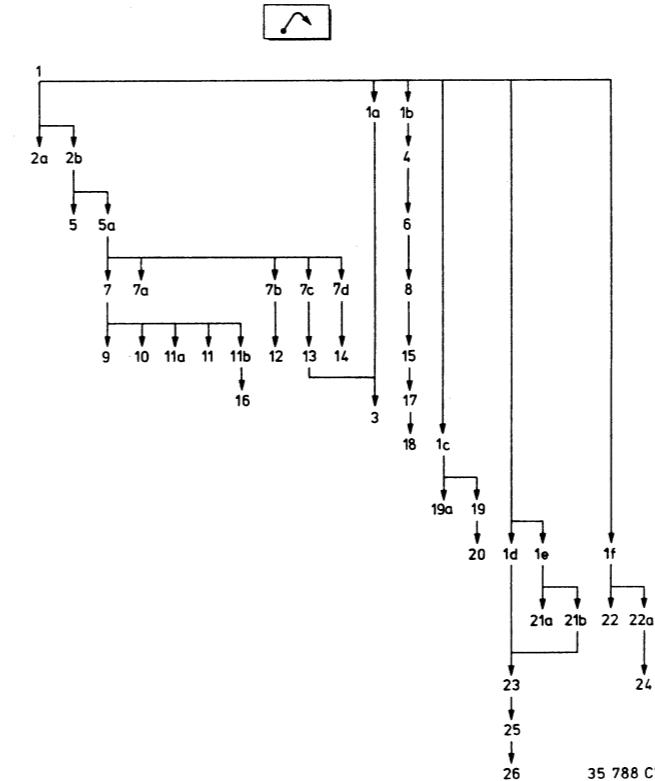


Fig. 4c

35 769 A7/A



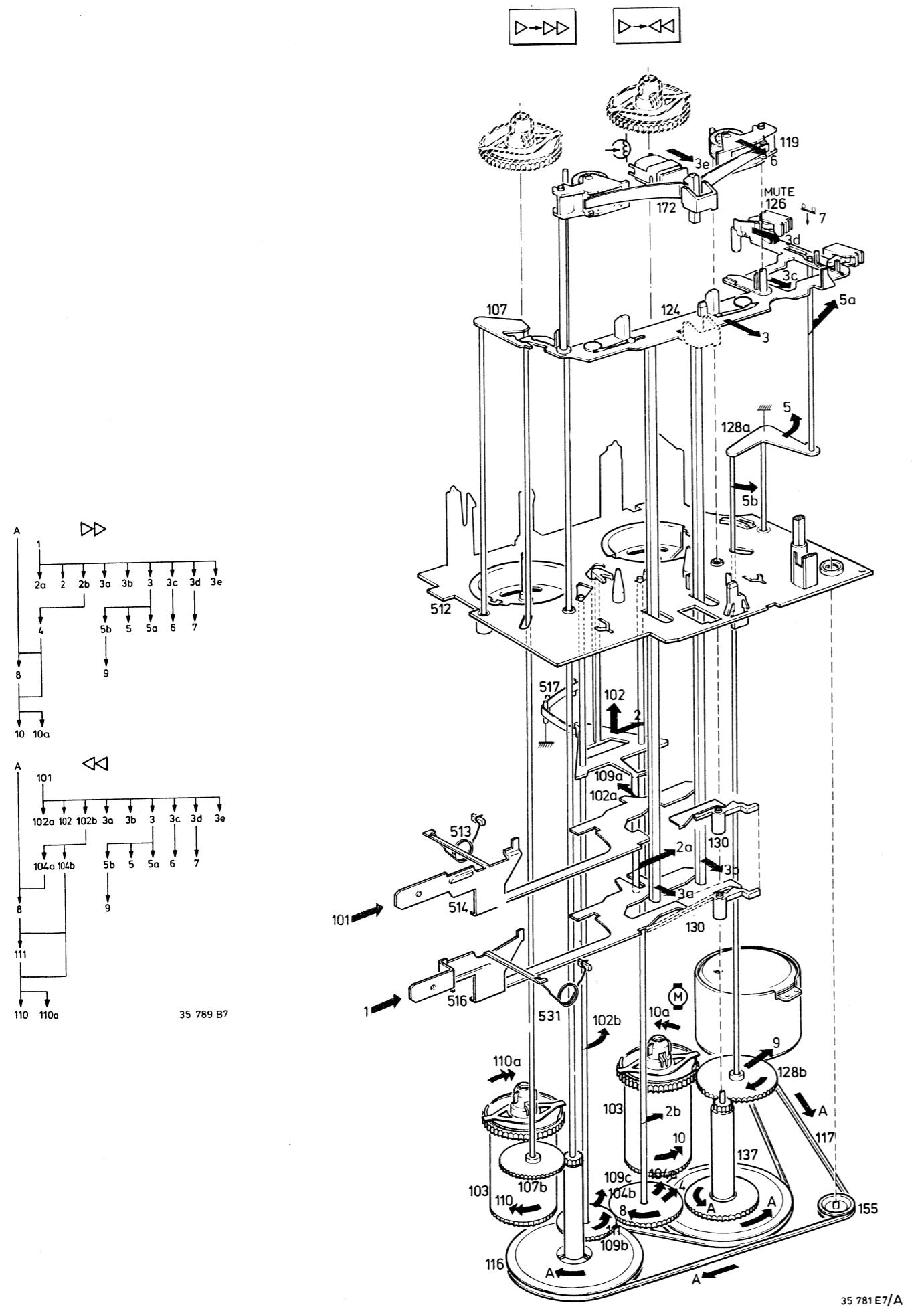
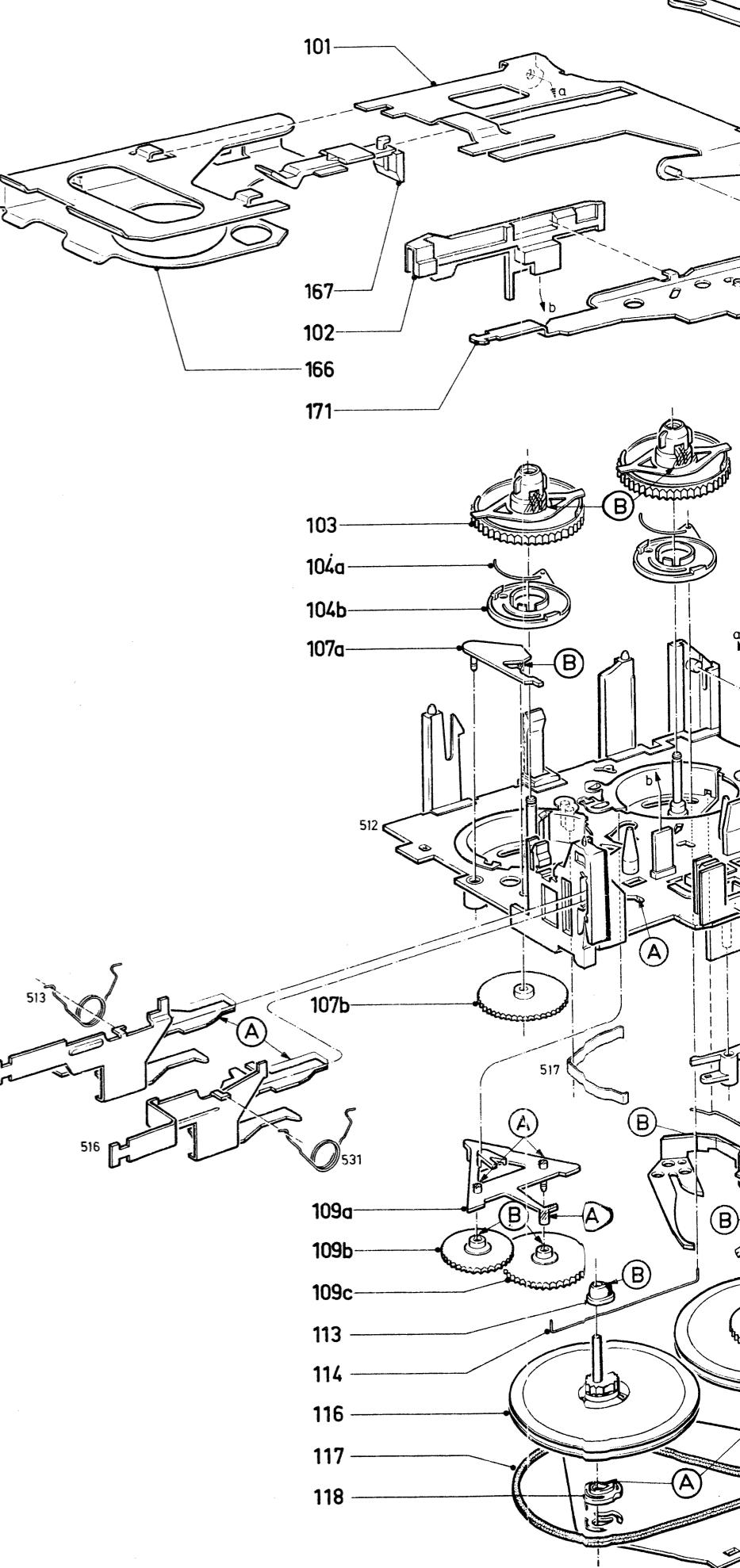


Fig. 5

A	4822 390 20128
B	4822 390 10107
D	4822 390 20116
101	4822 466 81479
102	4822 462 30242
103	4822 466 70526
104	4822 466 70527
107	4822 522 20325
109	4822 522 20327
113	4822 520 30406
114	4822 492 90076
116	4822 528 80985
117	4822 358 30405
118	4822 520 30407
119	4822 403 40157
122	4822 249 30117
123	4822 528 80983
124	4822 459 80209
126	4822 277 10749
127	4822 277 10748
128	4822 522 20326
130	4822 403 52509
131	4822 276 11291
132	4822 361 20487
133	4822 502 12548
134	4822 403 10225
135	4822 492 63217
136	4822 403 52031
137	4822 528 80984
139	4822 403 52029
149	4822 404 20568
150	4822 492 41275
155	4822 528 81144
166	4822 404 20593
167	4822 404 20585
168	4822 256 91254
171	4822 404 20951
172	4822 492 63216
173	4822 404 20952
174	4822 321 22596



A 4822 390 20128  
 B 4822 390 10107  
 D 4822 390 20116  
 101 4822 466 81479  
 102 4822 462 30242  
 103 4822 466 70526  
 104 4822 466 70527  
 107 4822 522 20325  
 109 4822 522 20327  
 113 4822 520 30406  
 114 4822 492 90076  
 116 4822 528 80985  
 117 4822 358 30405  
 118 4822 520 30407  
 119 4822 403 40157  
 122 4822 249 30117  
 123 4822 528 80983  
 124 4822 459 80209  
 126 4822 277 10749  
 127 4822 277 10748  
 128 4822 522 20326  
 130 4822 403 52509  
 131 4822 276 11291  
 132 4822 361 20487  
 133 4822 502 12548  
 134 4822 403 10225  
 135 4822 492 63217  
 136 4822 403 52031  
 137 4822 528 80984  
 139 4822 403 52029  
 149 4822 404 20568  
 150 4822 492 41275  
 155 4822 528 81144  
 166 4822 404 20593  
 167 4822 404 20585  
 168 4822 256 91254  
 171 4822 404 20951  
 172 4822 492 63216  
 173 4822 404 20952  
 174 4822 321 22596

